

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 10元

# 电脑爱好者®

2015年第8期 4月15日出版    [www.cfan.com.cn](http://www.cfan.com.cn)    [weibo.com/cfan](http://weibo.com/cfan)

- P42 用好Windows 8.1视图重组**    • 用好WPS视图细节
- P76 集成显卡逆袭之后**    • 锁屏自动化 善用手机的光线感应器
- 如何处理尴尬的AMD入门独显    • 解读NVIDIA新900M系列移动显卡



电脑爱好者 微信

计世传媒 CCM MEDIA 荣誉出品

ISSN 1005-0043



邮发代号 80-676

特别话题

尝尝「苹果派」



# 跨年订阅24期《电脑爱好者》杂志

您是否工作太忙 漏订了《电脑爱好者》杂志? 邮局订阅截止时间太早 错过了订阅时间? 零售购买越来越不方便 想转成订阅?

我们这仍然可以订阅杂志。



## 套餐一

礼品 《电脑爱好者》限量版高速U盘(容量16GB)

### U盘内容介绍:

U盘可引导进入WinPE系统,可修复受损系统  
Photoshop CS6 视频教程  
PowerPoint 2010 实例讲解视频教程  
Word 2010 实例讲解视频教程  
Excel 2010 实例讲解视频教程



活动咨询: 周一到周五, 9:30~11:00, 13:30~17:00

手机短信: 13801293315 (只接收短信) 电话: 010-88230549

注意事项: 活动截止时间: 2015年8月31日

通过邮局汇款单汇款的读者,请在汇款单附言栏注明套餐的名称、杂志  
邮寄方式、杂志订阅期数,如套餐二,15年7期-16年6期,2期挂号。

邮局汇款地址: 北京市123信箱

收款人: 电脑爱好者杂志社 邮编: 100036

杂志社网上商城订购: <http://cfanbook.taobao.com>

杂志社现场订阅地址: 北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

杂志订阅价格:

邮局2期挂号: 192元 邮局每期挂号: 240元 邮局每期平寄: 192元

## 套餐二

礼品 2015年《电脑爱好者》增刊(1)、(2)

2015年《电脑爱好者》增刊(1)

《实战系列—Photoshop进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年5月底

2015年《电脑爱好者》增刊(2)

《实战系列—Windows进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年9月底

## 套餐三

礼品 2015年《电脑爱好者》普及版增刊(1)、(2)

2015年《电脑爱好者》普及版增刊(1)

《实战系列—Office进阶宝典》

定价: 28元 出版时间: 2015年4月底

2015年《电脑爱好者》普及版增刊(2)

《实战系列—IT达人速成》

定价: 28元 出版时间: 2015年10月底

### 杂志邮寄方式说明:

1) 两期挂号: 每月12~15号左右邮局挂号寄出,每月寄一次,一次收到2本。

2) 单期挂号或平寄(平寄若丢失无法查询): 杂志出版前2-3天交给邮局  
邮寄,如15年7期出版日期4月1日,3月28日左右送至邮局封装邮寄。

本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读  
者,邮局订阅等其他渠道不参加此活动。

本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有



# 尝尝「苹果派」



近期科技数码圈里最热的事件之一

就是苹果发布了多款新品，

其中既有新奇的Apple Watch，

也有再创纤薄巅峰的新MacBook。

遗憾的是，这些新品依旧延续了苹果“高大上”的定位策略，

并非所有普通用户都能“消费”。

那么对喜欢苹果但却苦于预算有限的用户而言，

如何才能享受“苹果派”的乐趣呢？

# P4

## 【系统应用】

- 40 解决系统映像制作的麻烦
- 42 用好Windows 8.1视图重组
- 44 轻松获知Windows系统信息

## 【安全攻坚战】

- 45 病毒播报

## 【软网生活】

- 46 艺术照设计打印一步到位
- 48 解决怪异的照片时间问题
- 49 条条大路通微云
- 50 跳过浏览器  
MEGA文件直接下载
- 51 干干净净用Java

## 【高效办公】

- 52 巧做灵动产品使用说明
- 54 用好WPS视图细节

## 【绝对挑战】

- 56 私人百度盘开辟公共工作空间
- 57 墙多也不怕 路由玩接力



P51

## 【移动新天地】

- 60 Windows 8平板  
看电影更轻松

## 【移动串串烧】

- 64 删除Apple ID下  
非本人的号码
- 64 解决“iTunes错误-50”  
的问题
- 65 锁屏自动化  
善用手机的光线感应器
- 65 省时省力  
用你的口哨找手机



## [ 新孝道 ]

- 38 君子动口不动手  
嘴巴干活儿不是梦  
——写作、上网 不用动键鼠

## [ CFan科学院 ]

- 58 非请勿过  
探索验证码背后的秘密

## [ APP生活汇 ]

- 71 “奇异”的养成 突变: 遗传的角斗士  
72 儿时的纪念 傲气雄鹰  
73 简单极致 PPTV云播  
74 期待精彩 每日环球展览

## [ 硬件应用 ]

- 75 排查Mac OS中的蓝牙问题  
76 集成显卡逆袭之后  
如何处理尴尬的AMD入门独显

## [ CFan教你选 ]

- 78 主流娱乐谁占优  
惠普Pavilion 14 PK 华硕X450JN  
80 5.5英寸中端对决  
HTC Desire 826w PK 荣耀6 Plus  
82 质感与美丽并存  
双玻璃材质的性感手机  
84 BayTrail当道  
你要平板还是笔记本  
86 安装小型游戏PC  
90 SSD选购须知的几大参数  
92 不了解你就输了  
有关CPU选购的几大误区



97



98



100



108



109

## [ 装机报价 ]

- 97 强过主机版本  
《刺客信条: 叛变》  
走上亲民路线  
98 处理器压力大  
《阿提拉: 全面战争》

## [ 视像 ]

- 100 人在画中游

## [ 技术殿堂 ]

- 104 马甲还是新丁  
解读NVIDIA新900M系列  
移动显卡

- 108 五代酷睿+全高清  
联想小新V3000笔记本  
109 最超值大屏PC  
海尔“阿芙罗”Aphro S3  
一体电脑  
110 新模具新独显  
神舟战神Z6游戏笔记本  
111 4GB“海量”内存  
华硕ZenFone2智能手机  
112 增强网络覆盖  
Netgear EX6100  
无线扩展器

- 66 傻博士  
70 应用圈  
94 新闻新品  
102 CFan新视野



## 主管 Authorities

中国科学院

## 主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社

中国计算机世界出版服务公司

## 编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

## 顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie

## 网络部 Web Department

### 网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

### 网站编辑 Editor

何帅 He Shuai

## 发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

### 发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

### 区域发行总监 Region Circulation Director

邢春霞 Xing Chunxia

代晓明 Dai Xiaoming

王丽 Wang Li

### 邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

## 广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

### 副总监 Deputy Director

米彬 Mi Bin

### 销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

## 总编室 Editorial Auditing Department

李敏 (主任) Li Min

韩锦源 (副主任) Han Jinyuan

## 办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层(100036)

北京123信箱(北京《电脑爱好者》杂志社)

## 总机

010-88230000

## 广告客户部

010-88230596, 88230597

## 读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549

(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

## 订阅

全国各地邮局(所)

## 国内发行

北京报刊发行局

## 国外发行

中国国际图书贸易总公司

## 发行代号

4576SM

## 中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

## 印刷

北京新华印刷有限公司

广东广州日报传媒股份有限公司

## 广告许可证

京海工商广字第0055号

## 零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

## 本刊法律顾问

周涛律师

网站: www.zt148.cn

电话: 13366185341

## 重要声明

1. 作者向本社投稿后, 三周内没有收到录用答复的(该答复可能是电话或电子邮件等方式), 可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明, 否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费, 此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议, 请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站(主页)在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点, 我们无法保证这些网站(主页)今后不含非法内容(链接), 读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明: 本刊所刊其撰写之作品, 未经本社许可, 不得转载、摘编。
7. 数字出版声明: 凡经本刊摘录刊登的作品, 本刊将会支付稿酬, 稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告, 如有疑问请与本刊社联系。

本刊如有印刷质量问题(错页、掉页、残页等), 请您与我们联系, 我们负责调换。  
本刊部分图文版权所有, 未经同意不得转载  
厂商广告中的数据全部由厂商提供



荣誉出品

## 董事长

洪京一

## 副董事长

熊晓鸽

## 董事

万鹏远 许伟明 刘学义

## 总裁

黎争

## 副总裁

梁继有 覃超

## 出版人

梁继有

## 总编辑

许伟明

## 副社长

西浩铭

## 副总编辑

张博

## 编辑部 Editorial Department

### 主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

### 副主编 Deputy Editor-in-Chief

王健 Wang Jian

## 本期责编 Responsibility Editor

于晓煜 Yu Xiaoyu

## 编辑 Editor

陈荣贵(编辑部主任) Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

于晓煜 Yu Xiaoyu

叶青 Ye Qing

## 美编部 Art Editorial Department

### 美术总监 Art Director

叶明 Ye Ming

### 美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

## 出版部 Printing Department


聂静(主任) Nie Jing

策划|《电脑爱好者》编辑部

# 尝尝「苹果派」







近期科技数码圈里最热的事件之一就是苹果发布了多款新品，其中既有新奇的Apple Watch，也有再创纤薄巅峰的新MacBook。遗憾的是，这些新品依旧延续了苹果“高大上”的定位策略，并非所有普通用户都能“消费”。那么对喜欢苹果但却苦于预算有限的用户而言，如何才能享受“苹果派”的乐趣呢？

# A | 软件篇

MacOS界面精致，但价格非常昂贵，令人望而却步。其实对于仍然在使用Windows系统的用户，可以通过一些第三方软件来模拟成苹果系统，这样在Windows下同样也能感受一下苹果的惊艳。

## 以假乱真，Windows模仿苹果秀

文|平淡

对于Windows XP和Windows 7用户，只要安装第三方苹果主题即可轻松实现模仿。这两个系统的模仿操作大同小异，下面我们主要以Windows 7为例。

### ► Windows 7变身“苹果系统”

因为安装苹果主题需要破解系统的主题文件，因此首先要获取“xp.vista.win7主题通用破解”程序，解压到任意文件夹，接着以管理员身份运行其中的“UniversalThemePatcher-

x86”，依次单击“破解”，按提示将Windows 7（或Windows XP）对应的系统文件进行破解。当屏幕提示“已破解”，重启后就可以在当前系统安装第三方苹果主题文件了（图1）。



## 尝尝“苹果派”



### 小提示

因为苹果主题安装后会替换一些系统文件，所以安装破解主题文件可能会对原系统造成破坏，在安装前强烈建议做个系统还原，这样一旦安装主题后出现问题（或需要卸载苹果主题），只要重新进行系统还原即可。此外，苹果主题安装后会在后台启动一些进程，如桌面停靠栏等，这样也会占用系统资源。



### 小提示

这个主题修改系统文件同样很多，可能造成系统崩溃，只建议在原版Windows 8.1系统上测试，Ghost版系统可能造成死机，测试前同样要做好系统备份。



接着下载苹果主题包（下载地址：[tinyurl.com/okfhwcu](http://tinyurl.com/okfhwcu)），这个主题包包含登录界面、资源管理器和图标栏Dock，大家可以在安装的时候进行选择。完成主题包的安装后重启，就可以看到苹果味十足的登录界面了（图2）。

进入系统后可以看到，桌面背景、开始按钮（包含任务栏）均和Mac OS一样显示在屏幕上方，

桌面下方则是Mac OS经典的停靠栏，整个界面和苹果电脑极为相似（图3）。其他诸如资源管理器的图标，鼠标指针也全部替换为苹果风格。当然，除了上述组件更换外，我们还可以自行到网上下载苹果风格的系统声音文件、屏保程序等加到我们的系统中，让Windows 7运行起来更像苹果系统（图4）。



## Windows 8.1也要玩变身

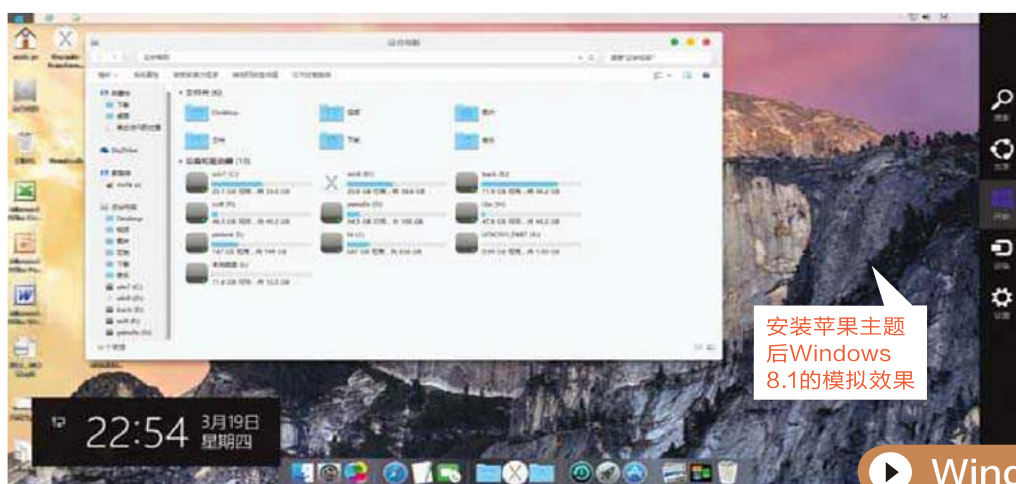
对于Windows 8.1系统，由于它默认是进入开始菜单屏，因此首先要设置开机进入传统桌面。右击任务栏选择“属性”，接着在弹出的窗口中切换到“导航”，勾选“当我登录或关闭屏幕上的所有应用时，转到桌面而不是开始菜单屏幕”（图5）。

另外由于Windows 8.1系统

主题文件和上述系统不同，而且Windows 8.1默认不支持Aero效果，因此需先访问网页mofang.ruamei.com下载“魔方”，打开软媒魔方中的“美化大师”组件，切换到“系统主题”，点击“主题破解”，按提示破解成功后重启一次即可安装第三方主题（图6）。

接着下载“OS X Mavericks





#### 小提示

如果不想再使用苹果主题，只要在桌面空白处右击选择“个性化”，然后选择Windows原来默认的主题即可。不过由于苹果主题替换了系统图标，要完全恢复到原来状态，则需要使用之前创建的还原点来恢复系统。

7

### Windows更多模仿秀

Transformation Pack 4.0”主题文件（下载地址：[tinyurl.com/mzrptqp](http://tinyurl.com/mzrptqp)）。下载完安装后主题会自动重启，再次进入系统就可以看到开始菜单和任务栏移动到屏幕上方，同时桌面出现停靠栏，打开“这台电脑”，还能看到标题栏、硬盘图标、左侧栏以及窗口的

最大化、最小化之类的图标都变成Mac OS风格的了（图7）。

这个主题的苹果元素较多，打开系统控制面板、设备管理器、系统保护等组件，可以看到很多系统图标也变成了苹果风格，整个Windows 8.1系统的风格和Mac OS极为相似。

除了主题模拟外，Windows还有很多应用软件也可模仿苹果风格，如Nexplorer可模仿苹果Finder文件管理器，Mac Gadger可模拟苹果音量控制（设置控制音量和光驱快捷键），RunME可模拟苹果系统开始菜单等，可以根据需要来安装。此外还有原来苹果平台上的原生应用也有For Windows的版本，比如iTunes播放器、Safari浏览器（均可在苹果官网下载），同样都能在Windows下运行。

## 移植苹果 Windows PC上安装MacOS

前面的介绍中，只是通过安装主题的方法来模拟苹果界面。苹果系统作为优秀的操作系统，仅通过外观当然无法真正感受到它的魅力。虽然大部分朋友没有苹果电脑，不过现在我们可以Windows PC上安装实际的苹果系统。由于苹果电脑和Windows的差异，在实机上安装苹果系统有一定难度，因此这里介绍在Vbox虚拟机上安装苹果系统。

### 移花接木

文|技术宅

## 虚拟机里用苹果

大家知道，苹果系统对硬件的检测越来越严格，想在PC硬件上安装苹果系统的试验，许多都以失败告终。实际上还有一种更加安全的方法，就是在虚拟机中安装苹果系统。现在的电脑硬件配置普遍较高，所以在运行速度上并不会会有太大的影响。

# 尝尝“苹果派”

## 虚拟机里安装MacOS

为了简化安装步骤，这里我们选择的是网友封装好的苹果系统(.vdi苹果系统虚拟磁盘文件，具体版本是Mac OS Yosemite V10.10)。VBOX可以到www.virtualbox.org下载，封装好的VID文件则到suo.im/z5xbh下载，下载后按提示依次安装Vbox程序及“Oracle\_VM\_VirtualBox\_Extension\_Pack-4.3.18-96516.vbox-extpack”扩展插件。需要注意的是，安装插件时需要将许可内容滚动到窗口底部才能继续安装(图1)。

接着启动Vbox创建一个虚拟机，名称选择“macos”，类型为“Mac OS X”，版本为“Mac OS X (64bit)”。这里注意名称的设置，因为后续脚本中的虚拟机的名称要和这里的设置一致。继续按向导提示添加虚拟机，将其内存设置为2GB，在添加虚拟磁盘这一步时，选择上述下载到的“Mac OS X Yosemite.vdi”文件，这样在启动MacOS的时候就会自动加载这个已经封装好的系统文件(图2)。

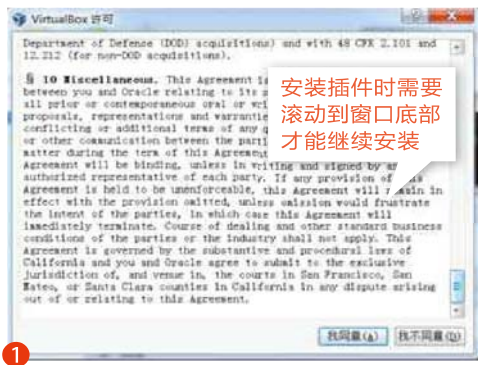
剩余的操作按照屏幕的提示完成。完成虚拟机的创建后返回Vbox窗口，选中刚创建的MacOS虚拟机，点击“设置”，

在打开的设置窗口中切换到“系统”，然后在“启动顺序”设置中去右侧窗格除“硬盘”外的所有勾选，同时勾选“扩展特性”下的所有选项(图3)。

继续切换到“显示”设置，拖动设置滑块，将显存大小设置为“128MB”。因为苹果系统的显卡要求高，将显存设置为最大可获得更好的显示效果。完成虚拟机的设置后关闭Vbox，接着将下载到的Box.bat解压到桌面，同时以管理员身份运行。这个批处理通过调用Vbox的命令行参数设置苹果系统的启动参数，这样在虚拟机启动的时候就会自动调用这里的参数，从而可以成功地启动封装好的苹果系统。完成上述操作后关闭提示符窗口，重新启动Vbox，选中创建的MacOS虚拟机点击“启动”，这样就可以在虚拟机里开始启动苹果系统了。

**注意：**如果在启动虚拟机的时候，系统提示“无法开始新的任务”而无法启动新的虚拟机，或者提示Vboxdrv驱动服务没有加载，请尝试在命令提示符下输入“sc.exe start vboxdrv”手动启动所需的服务。这种故障在Windows 32位系统中比较常见(可能新版Vbox和32位系统不兼容)，请自行到网上下载Vbox 4.3.12 r93733版本(经测试该版本可以顺利运行)进行覆盖安装(图4)。

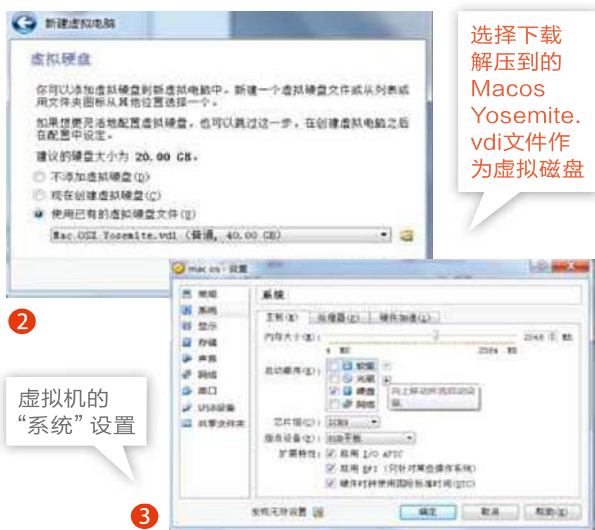
成功启动苹果系统后在登录界面按提示输入登录密码“Ngay2011”(可进入苹果系统后自行更改)，点击“>”按钮即可登录苹果系统了(图5)。



1

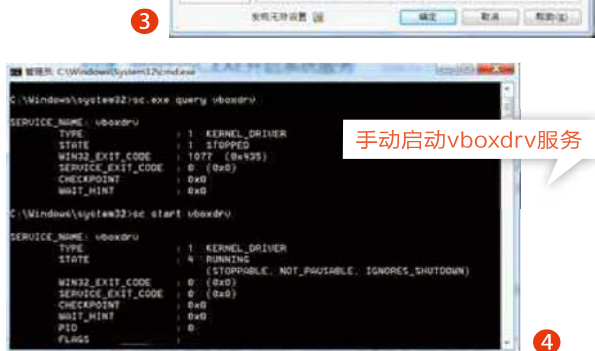
## 小提示

脚本中的“macos”一定要和前面创建的虚拟机名称相同，如果不同可在Vbox设置窗口自行更改。虚拟机启动后默认分辨率是1024×768，如要更改成1440×900，则在上述脚本中添加下列的命令即可：  
VBoxManage setextradata "OSXYosemite" "VBoxInternal2/EfiGopMode" 4  
其中"VBoxInternal2/EfiGopMode"后的代码含义如下，大家可以根据自己的设备实际尺寸进行自定义：  
0-640×480      1-800×600      2-1024×768  
3-1280×1024    4-1440×900



2

虚拟机的“系统”设置



3



4



5



## 新手配置升级MacOS

虚拟机上成功登录后，就可以正式使用苹果系统了。现在看看它的界面和前面模拟的有什么不同？前面的操作只是模拟界面，这里使用的则是真正的苹果系统。点击左上角的“苹果菜单→System Preferences（系统偏好设置）→Language & Region（语言和文本）”，在打开的窗口中点击“+”，然后添加简体中文，点击“键盘偏好设置”按钮，按提示再次重启苹果系统后就可以切换到中文界面了（图6）。

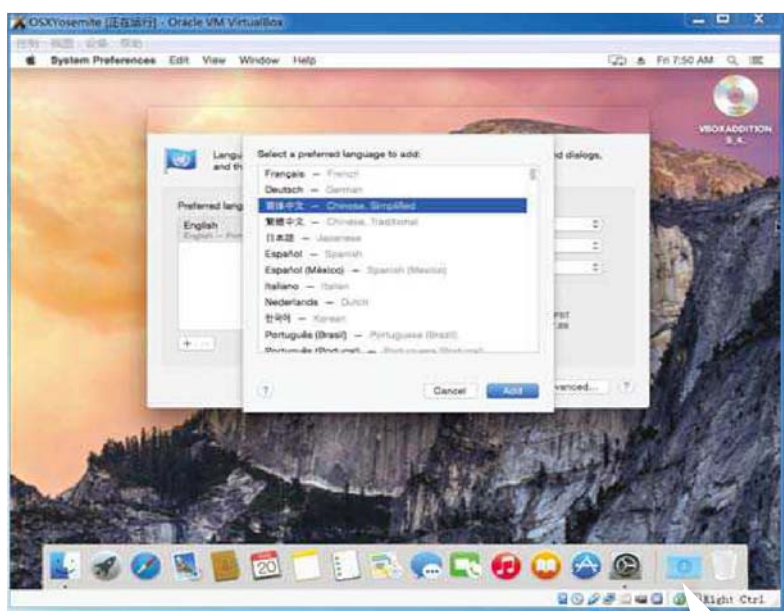
重启进入苹果系统后，点击“苹果菜单→系统偏好设置→用户与群组”，接着在弹出的窗口中单击左下角的小锁图标，在弹出的“系统偏好设置”密码验证窗口中，输入管理员密码（默认为“Ngay2011”），然后单击“解锁”按钮（图7）。

输入正确的登录密码后，返回在“用户与群组”窗口，单击用户列表下端的“登录选项”，在右侧窗格的“自动登录”下拉列表中，选择需要设置自动登录的账号，接着输入对应登录密码“Ngay2011”，单击“好”即可。以后大家就可以在虚拟机里尽情享受真正的苹果系统了（图8）。

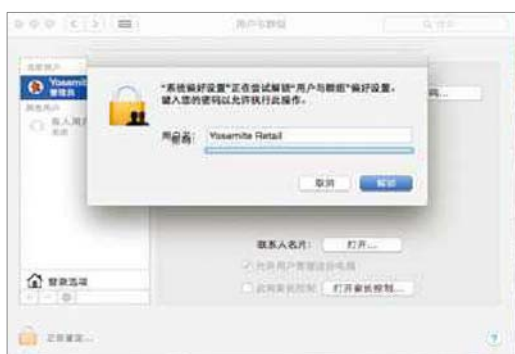
既然用上了真正的苹果系统，自然要用最新版本的系统才能实际感受到苹果系统的魅力。目前最新的OS X Yosemite版本是2015.03.13发布的10.10.3 Beta3系统，新版本开始兼容 Apple Watch，同时改进健康应用的兼容性。上述安装的OS X Yosemite版本是10.10，可以通过下载更新安装包的方法进行升级，这里以升级到OSXUpd10.10.1为例。当前系统版本的查看可以点击“苹果菜单→关于本机”后看到（图9）。

首先自行到网上下载升级包文件（文件格式为.dmg，类似Windows 7的SP1升级包，苹果官网提供升级文件下载），单击Vbox虚拟机菜单栏的“设备→分配光驱→选择一个虚拟光盘”，然后将下载到的升级包文件加载到虚拟光驱中。返回苹果系统，打开停靠栏的“Finder→设备→光驱”，在这里就可以看到升级文件了（图10）。

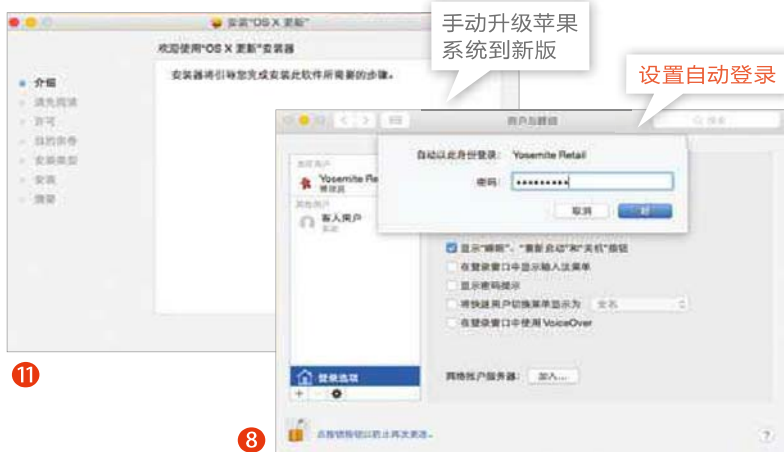
按提示双击其中的“OSXUpd10.10.1.pkg”文件，剩下的操作按照屏幕的提示一步步完成升级即可。这样只要苹果提供升级包，我们就可以将自己的苹果系统同步更新到最新的版本（图11）。



设置界面语言



解锁管理员账户



手动升级苹果系统到新版

设置自动登录



查看当前系统版本

查看加载的升级文件包

## 尝尝“苹果派”

技术解读：

文|平淡

## 为什么PC上安装不了MacOS

经常在普通Windows PC上安装苹果系统的朋友都知道实际的安装成功率不高，为什么苹果系统这么难安装到普通Windows PC上？苹果公司针对自家的系统使用了什么保护措施？

首先是硬件架构的保护。最初，苹果个人电脑采用的是摩托罗拉微处理器68000系列，后来转向了基于IBM的PowerPC架构芯片。由于PowerPC架构的指令集和Windows PC上X86指令集完全不同，且两者无法兼容，苹果的Mac OS都只针对PowerPC架构编写。因此对于早期的苹果电脑，苹果公司在硬件层面就杜绝了普通Windows PC安装苹果操作系统的可能（图1）。

但是这种状态在2005年发生了改变。2005年，乔布斯宣布苹果电脑全面采用英特尔处理器。这样苹果电脑使用的硬件就和普通PC相同，同样使用了X86架构。比如MacBook Pro MGXA2CH/A笔记本电脑，使用的CPU是Intel酷睿i7 4770HQ，显卡则为Intel Iris Pro Graphics，它的硬件配置和我们常见的主流PC并没有多大的区别（图2）。

硬件结构的一致性让普通PC安装苹果系统成为可能。不过在实际操作中，我们仍然无法轻易在普通PC上成功安装苹果系统。因为苹果系统还有其他保护手段。

苹果系统使用的PowerPC架构芯片



## 障碍1

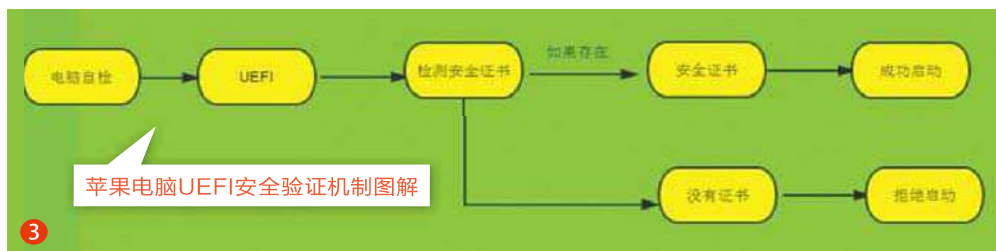
## 苹果电脑特殊的引导保护

苹果电脑很早就使用了64位架构的系统，并且使用UEFI引导模式（Windows平台则在Windows 8发布后才开始普及）。UEFI引导可以在引导过程中添加严格验证，它和CPU架构、操作系统、硬盘引导记录（分区表）密切相关，可以有效提高电脑引导的安全性。当然作为和操作系统无关的引导过程，无论是Windows、Linux还是MacOS都可以使用具备同样保护功能的UEFI引导。

比如在UEFI 2.3.1规范中就定义引导固件的验证过程，在UEFI引导的电脑中，电脑启动时，操作系统厂商（比如微软、苹果公司）可以要求合作的硬件厂商提供特定的安全证书，并且要将证书固化在主板上，这样就可以确保只有合法证书的主板才能成功启动指定的操作系统。因为苹果电脑的硬件专供苹果电脑使用，所以也只有苹果电脑的主板才有合法的安全证书，其他的电脑安装MacOS系统以后，在引导阶段的证书验证上就会被



使用Intel酷睿i7的MacBook Pro MGXA2CH/A笔记本电脑



苹果电脑UEFI安全验证机制图解



MacOS系统拒绝。所以即使其他电脑安装了MacOS系统也无法正常启动，因为在其主板上缺乏合法证书(图3)。

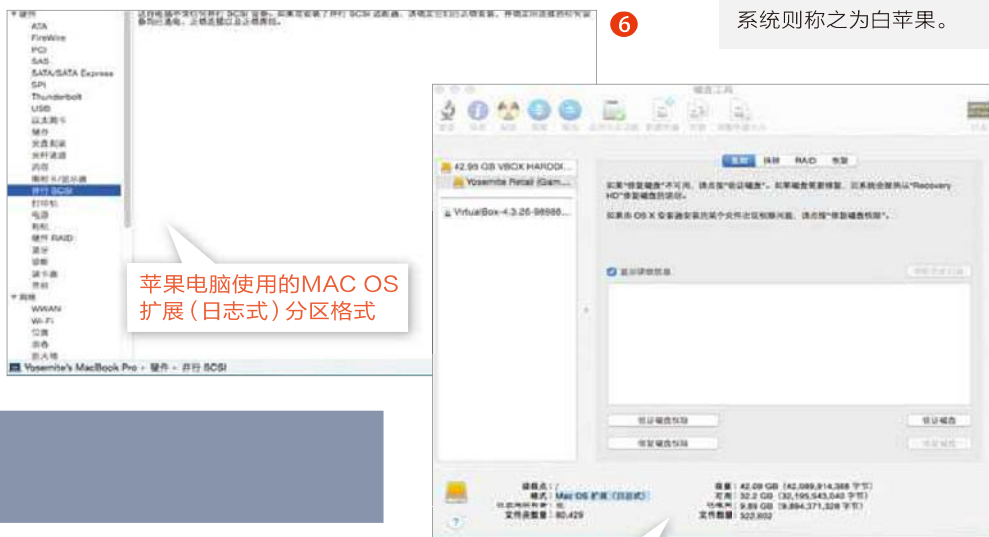
实际上，在Windows 8发布之初，微软也使用了类似的UEFI安全引导保护技术，同样限制安装Windows 8的电脑再安装其他系统。不过一些大的Linux厂商如Fedora、红帽(Red Hat)，与微软签订协议，通过在UEFI配置文件中内置它们的安全证书来实现这些系统在Windows 8电脑上的启动。对于苹果电脑，技术高超的网友则通过Clover、变色龙(Chameleon)等破解软件来绕过UEFI的安全验证，实现在普通电脑上启动苹果系统，不过这样的苹果系统，我们称之为“黑苹果”(图4)。



### 小知识

### 什么是白苹果和黑苹果

在非苹果生产或非苹果授权生产的普通x86架构PC上安装苹果系统的行为叫做Hackintosh，而这样安装上去的苹果系统就叫做Hacintosh(译称“黑苹果”或“黑金塔”)。苹果官方的系统Macintosh译称“麦金塔”，正版苹果系统则称之为白苹果。



## 障碍2 苹果的硬件限制策略

大家知道，苹果系统运行在专为苹果设计的硬件系统上，苹果系统通过自己特有的硬件格式来限制普通PC安装苹果系统。

一方面它使用了特殊的MacOS扩展(日志式)分区格式来作为自己的系统分区。所以我们不能像安装Windows系统那样去安装苹果系统，因为普通PC并不能识别HFS+的分区格式，这样也就限制了普通PC上直接安装苹果系统的可能(图5)。

另一方面，由于苹果是封闭系统，它并没有授权其他厂商为苹果电脑的硬件开发驱动(当然也没有像微软那样给厂商发布驱动开发规范技术文档)。这样即使

普通PC成功安装上苹果系统，也会由于驱动的缺失出现各种各样的问题，比如没有相应的主板芯片的驱动会导致无法进入系统桌面，没有显卡驱动导致分辨率无法调整等。所以目前如果要在普通PC上安装苹果系统，我们一般就要找到和苹果电脑硬件相符的电脑才能安装、使用苹果系统(图6)。

不过与普通PC安装苹果系统不同的是，在苹果电脑上安装Windows则不存在驱动问题，不仅苹果官方为苹果电脑开发了一整套的硬件驱动，也可以从驱动之家等专业网站下载到各种硬件的驱动。

黑苹果上很多硬件会由于驱动问题无法识别。

## 障碍3 其他的限制

除了上述情况之外，苹果系统本身的一些特性也会让安装了苹果系统的普通PC出现其他问题。苹果系统专为苹果硬件进行底层优化，对于普通PC安装苹果系统，可能会造成硬件损坏。比如苹果系统的算法和Windows不同，一些黑苹果的用户就反映安装苹果系统后烧坏了电脑的CPU，至于安装苹果系统后电池寿命明显缩短、硬盘飘红等小问题则更是屡见不鲜。这些也限制了很多用户不敢去尝试在普通PC上安装苹果系统。

所以，目前来看，在虚拟机上安装试用苹果系统，才是一个较为可行的折衷方案。

尝尝“苹果派”

文|老木

# 就地取材 在苹果上安装Windows

现在的苹果电脑硬件和普通PC一样，而且Windows平台下的驱动也很丰富，因此在苹果上安装Windows反而简单得多。本文提供两种方法在苹果上安装Windows，一个是使用虚拟机安装，一个是实机安装。大家可以根据自己的实际情况选择方案。

## ▶ 直接使用虚拟机安装Windows

因为苹果电脑和Windows的引导程序不同，对于只是需要在苹果电脑上偶尔运行Windows程序的朋友，使用苹果平台上的虚拟机进行安装即可。比如上述介绍的Vbox虚拟机就有For MAC的版本。

首先在苹果电脑上启动浏览器到[www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)下载Vbox，下载到的是一个.Dmg格式的可执行文件，在Finder中打开下载到的程序即可将其加载，然后在弹出的窗口中双击“vitruualbox.pkg”激活安装向导（图1）。

启动安装向导后，剩余的操作按照屏幕的提示一步步完成即可（安装过程需要输入管理员密码）。接着启动Finder，切换到“个人收藏→应用程序→Vbox”，启动虚拟机软件后点击“新建虚拟机”，然后按提示选择自己需要安装的Windows系统（图2）。

剩余的操作和在Windows平台下类似，准备Windows 7安装镜像并加载到虚拟光驱。这样启动虚拟机后就可以开始Windows系统的安装了。安装完成后启动虚拟机即可在苹果电脑中直接运行Windows系统了（图3）。



在苹果电脑上直接运行虚拟机

1



新建虚拟机

2

在苹果系统中运行虚拟Windows系统



3



## ▶ 实机安装Windows 8

上述方法虽然简单，但是虚拟机运行毕竟会占用系统资源，在很多时候运行起来不如实机运行流畅。对于动手能力较强的苹果用户，现在可以直接在实机上安装Windows系统，并和苹果系统组成双系统。为了方便苹果用户安装Windows系统，苹果公司专门推出了BootCamp工具。

在桌面上点击“前往→实用工具”，接着在打开的窗口中双击运行“BootCamp助理”，启动该助理工具（图4）。

启动助理工具后按照屏幕提示点击“继续”，接着在打开的窗口中按提示勾选所有的选项，同时准备好Windows 8的安装文件和安装闪存盘（至少8GB），点击“继续”（图5）。

在打开的窗口中，“ISO镜像文件”定位到本地Windows 8的安装文件保存位置，“目的磁盘”选择插入的闪存盘（注意：制作安装闪存盘的过程中会格式化闪存盘，操作前请做好数据备份），点击“继续”（图6）。完成安装闪存盘的创建后开始为Windows划分空间，在打开的分割磁盘窗口按提示移动分割条，划分出合适的空间用于安装Windows系统。

完成硬盘的分割后，点击“安装重启”，这样重启后苹果电脑

会自动从闪存盘启动，接下来的操作和普通PC的安装是一样的。这里要注意的是，在选择“将Windows安装到何处”时，这里要选择卷标为“BOOTCAMP”的分区。剩余的操作按照屏幕的提示完成安装即可（图7）。

完成Windows的安装后重启，这样在开机后就会出现图形界面的MAC和Windows 8的多重启动菜单，按提示选择Windows 8进入即可（图8）。

进入Windows系统后完成驱动和应用程序的安装，针对Windows 7、Windows 8系统，苹果公司已经专门整合了相应的驱动包。只要到苹果官网下载BootCamp 5中文包，下载后解压直接运行其中的Setup.exe，然后选择自己的苹果型号进行安装即可。这样以后就可以在苹果电脑上使用Windows 8系统了。

如果要切换回苹果系统，只要重启选择MAC进入即可。当然，如果你觉得开机选择启动菜单不便，进入苹果系统后点击“菜单→系统偏好设置→启动磁盘”，接着在打开的磁盘卷窗口会看到苹果分区和BOOTCAMP分区（安装Windows分区），按提示选择需要默认启动的分区，点击“重新开机”即可（图9）。



### 小提示

因为系统安装总有不可预知的风险，所以安装前一定要将重要文件预先备份在安全的地方再进行操作。如果以后不想使用Windows系统了，同上启动“BootCamp助理”，选择“建立或移除Windows分区”，按提示将上述划分的Boot Camp分区移除即可完全卸载。

### 小提示

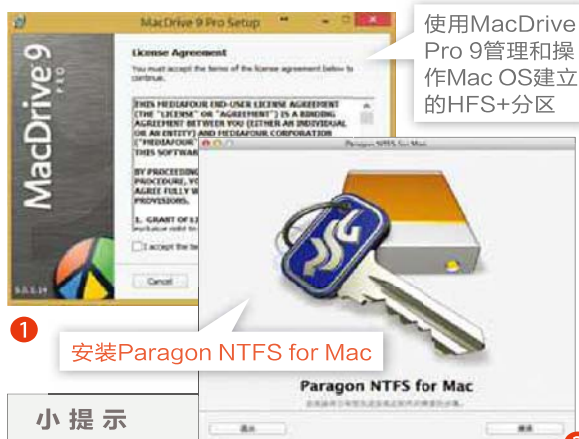
苹果公司已将助理工具升级到BootCamp 5（支持安装Windows 7、Windows 8系统），该助理工具只支持64位系统。基本上大部分主流的苹果电脑都可升级到BootCamp 5，包括MacBook、MacMini、MacBook Pro、MacBook Air、iMac，2009年及之前的旧型号则不支持。因此如果你的苹果电脑较旧，不建议尝试安装Windows系统。

## 尝尝“苹果派”

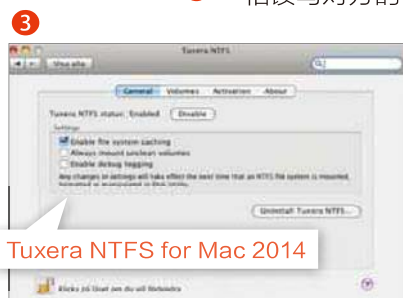
文|西风

# Windows 与Mac OS共享文件

大家知道，微软的Windows和苹果的Mac OS是两种不同架构的操作系统。但对于用电脑干活的人来说，其实最终关心的并不是用什么操作系统，而是如何用这些系统生成和编辑图、文、声、像等类型的文件。我们不一定只在一种操作系统上工作，有时即便只用一种，很可能也会在文件交换过程中遇到不同的系统环境，这时就会涉及到两种系统间共享文件的问题。那么两种截然不同的操作系统间如何实现文件的共享呢？



在Mac OS下，我们还可使用Tuxera NTFS for Mac 2014驱动软件来实现NTFS格式的磁盘访问。该软件完全支持Mac OS X10.4(Tiger)后的所有版本，包括OS X Yosemite的64位内核版(图3)。



## 通过共享数据分区实现

我们可专门划出一个分区让Windows和Mac OS共享数据。但这种分区的格式不能随意由我们来确定，分区格式的不兼容给共享数据带来了难题。在Mac OS中，我们最常用的文件系统格式为HFS+，这是一种Linux文件格式，Windows中并不直接支持这种文件系统。虽然可使用古老的FAT32格式共享分区，但由于FAT32对大硬盘管理的能力较差，加上对大于4GB的大文件不支持，在当今高清文件流行的环境下，FAT32分区共享显得捉襟见肘。NTFS文件系统虽然在Windows下最为流行和高效，但Mac OS对其支持不佳，即便是在最新版的Mac OS X中也只能支持读取，不支持写入操作。但是通过其他软件，让两个系统可互相读写对方的“特色”分区格式。

如果在Windows下读写Mac OS分区，可在Windows里安装MacDrive Pro软件。

Windows PC上安装了最新版的MacDrive Pro 9后，就可以对Mac OS建立的HFS+分区进行管理和操作。该软件已经可支持当前流行的Windows 8操作系统，它让我们能够在Windows中直接进行文件的读写、编辑等操作，还可以在Windows下对HFS+分区磁盘进行格式化操作(图1)。

要在Mac OS下读写NTFS分区，需在Mac OS里安装NTFS-3G或Paragon NTFS for Mac软件。NTFS-3G是开源软件，可为Linux、Free BSD、Mac OSX、NetBSD和Haiku等操作系统提供NTFS读写支持，让这些系统都可安全快速地读写Windows系统的NTFS分区。Paragon NTFS for Mac也可让Mac OS对NTFS分区进行完全读写，且读写效率与在HFS+文件系统中相当，在Mac OS中像原始分区一样对NTFS分区进行加载，只要将磁盘或其他介质与NTFS相连即可访问。在Mac OS中创建并修复NTFS分区与在HFS/HFS+中的操作方式一致(图2)。



## 闪存盘为“媒”实现共享

如果仅仅是为了共享一些诸如影音或文档的常用文件，完全可以通过闪存盘来实现在Mac OS和Windows之间的文件共享。虽然FAT32格式的闪存盘也可以完成这项任务，但由于4GB文件的容量限制，这大于4GB的高清影视或软件ISO映像包的共享成为不可能。在这种情况下，我们可利用一种更有效的格式exFAT来初始化闪存盘（图4、图5）。

## 直接设置系统文件共享

Windows与Mac OS共享文件，还可以通过在各自系统下设置文件共享的方法来解决。

首先两个系统要设为同一个工作组，这是前提。在Windows系统中设置共享文件夹。

在Mac OS的“服务→系统偏好设置”中点击“网络”图标，点击下级窗口中的“高级”按钮，在随后出现的“网络”窗口中点击“WINS”标签，将工作组名称设置为Windows系统所在工作组（图6）。

在TCP/IP标签下，输入与Windows系统相同网段的IP地址与掩码。通过Finder的“前往

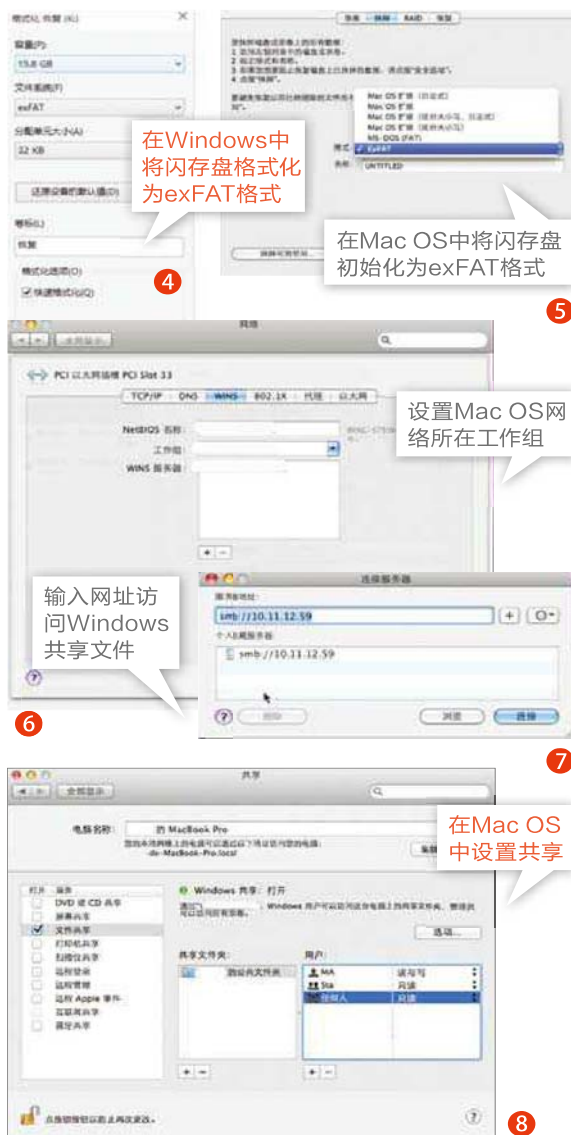
→连接服务器”，在窗口中填入smb://加Windows系统的共享地址并点击“+”号添加，再点击“连接”按钮并输入Windows共享文件夹的用户名和密码，即可出现Windows共享文件夹（图7）。

如果要在Windows中访问Mac OS的共享文件夹，需要先在Mac OS中通过“系统偏好设置→共享”设置共享文件夹，同时会提供访问地址。在Windows中，只需通过Win+R启动“运行”窗口，然后输入“\\Mac名称”或Mac的IP地址，回车即可访问。Mac的IP地址可通过“系统偏好设置→共享”找到（图8）。

## “云”端跨越 实现共享

我们不但可以使用本地磁盘或闪存盘来共享文件，还可使用云盘来共享文件。iCloud是苹果设备上默认使用的云盘，但它也有Windows客户端，通过该云盘来实现跨平台的文件共享。此外360

云盘、115网盘等国内主流云盘在拥有Web版和Windows客户端的同时，也都有苹果的Mac OS或iOS版本，可在不同设备上安装相应版本的云盘来实现多种平台系统间的文件共享（图10、图11）。



### 小提示

在Windows XP中，可通过右键菜单路径“我的电脑→属性→计算机名→工作组”查看所在工作组。在Windows 7以上系统中，可通过右键菜单路径“计算机（这台电脑）→属性→工作组”来查看工作组名称。Windows XP开启共享文件夹的方法是通过文件夹右键菜单“属性→共享”选项卡进行设置。Windows 7以上系统中，可通过文件夹右键菜单“属性→共享”选项卡，添加用户Everyone，并为其设置相应的权限来共享文件夹（图9）。



尝尝“苹果派”

文|易云

# “移植” Mac OS的特色功能

在Mac OS中，有许多值得称道的特色功能，而这些功能是在Windows系统中缺乏或相对较弱的项目。那么，我们是否可以通过一些办法（如升级系统或者使用第三方软件），在Windows系统环境下也享受到这些特色功能呢？



小提示

进入Windows 8系统还原窗口的方法是，通过“控制面板→所有控制面板项→恢复”，点击“配置系统还原”和“开始系统还原”来进行具体设置（图3）。



## ► Windows下也能“时光回溯”

Mac OS中的“时光机器”（Time Machine）备份能力非常好。当我们在Mac OS中给磁盘分区后，会弹出是否想将这个磁盘作为Time Machine备份磁盘的确认窗口，点击确定之后会弹出设置界面，我们可以从这里来设置文件备份功能（这个界面也可以在“系统偏好设置”中打开）。Time Machine允许用户通过时间线索来恢复文件（图1）。

那么，这一体贴的系统备份和恢复功能，在Windows系统中如何实现呢？事实上，在Windows下有多种方法可以实现类似的系统备份和恢复功能。

对于系统文件的改变，我们



可以通过系统还原功能、系统备份功能来实现备份和恢复。对于用户个人文件，则可用文件历史记录功能、系统备份程序来实现。此外，还可以使用专业系统备份工具ATI来实现包括用户数据在内的分区备份或选择性备份。

系统安装之后，默认情况下系统分区会开启自动还原功能，系统会根据数据改变情况自动创建系统还原点。此外我们也可以点击“创建”按钮随时创建还原点。而当需要还原时，只需点击“系统还原”按钮，即可进入选择还原点窗口，对系统文件进行选择性还原（图2）。

在Windows 8以下的系统中，用户文件可通过系统“备份”功能来完成，而Windows 8和Windows 10则引入了“文件历史记录”功能，我们可以通过“控制面板→所有控制面板项→文件历史记录”，进入文件历史设置窗口，开启文件历史记录功能，这样就会在指定的存储器上自动留下我们使用过的文件的历史版本。当文件被删除或文件出现错误无法读取时，我们可以通过打开文



件历史记录启动器，找回相应时间点的文件历史版本(图4)。

如果担心系统出现问题不能启动，可事先通过控制面板的“恢复”窗口(入口为“控制面板→所有控制面板项→恢复”)，点击“创建恢复驱动器”，通过闪存盘创建一个恢复驱动器。同时，还可以选择性地系统恢复分区数据也存放在这个闪存盘中。这样，当系统出现问题不能启动时，可以通过这个闪存盘启动系统，同时利用闪存盘上的恢复驱动器数据对系统进行修复或刷新(图5)。



#### 小提示

文件历史记录存放的位置不单可以使用本地硬盘，也可以使用移动硬盘甚至网络驱动器作为存放位置。这样即便是本地硬盘出现问题甚至遇到火灾，也可方便地通过移动设备或远程硬盘找到文件。库中的文件默认会被形成文件历史记录，如果有大个头的影视文件在该范围内，且对备份要求不高，建议通过“文件记录设置”的“排除文件夹”选项，将文件排除在外，以节省备份空间。

## 多任务桌面和多标签窗口

Mac OS有个Space的功能很强大，能够添加4个桌面。而从Mac OS X 10.7 Lion系统开始，Space功能被更强大的Mission Control代替，苹果为广大Mac用户带来强大的窗口和程序管理方式，它集成虚拟桌面、程序切换和窗口管理等多功能为一体，最多可显示16个桌面。打开Mission Control后，将鼠标放在右上角，会跳出窗口，需要时可自己添加。Windows 10之前的微软操作系统虽然没有多桌面的功能，但可借助于软件来实现；而从Windows 10开始，可通过自带多任务桌面实现多桌面的添加和管理。

在低版本的Windows中，我

们可以通过给Windows安装“酷点桌面”软件来添加多桌面。当我们通过该软件开启全景桌面方式显示后，就可以用多桌面的方式来显示桌面图标了。该软件可以在Windows XP以上的操作系统中运行(图6、图7)。

如果我们已经将电脑升级到Windows 10技术预览版，那么不用安装任何第三方工具，即可享受到系统带来的多桌面体验。使用方法很简单，只需点击任务栏上的“任务视图”按钮，在弹出的多任务视图管理界面底部点击“添加桌面”按钮，即可添加新的桌面。桌面切换只需从底部的桌面列表中点击选择即可(图9)。



#### 小提示

通过在全景桌面上点击右键，从菜单中选择“添加分组”来添加桌面。还可以通过设置酷点全景桌面的各种参数，改变图标大小和桌面元素的布局(图8)。



**小技巧：**如果要将一个任务从一个桌面移动到另一个桌面，只需在任务视图中右键点击该任务，从菜单中选择“移动到一桌面n”即可(图10)。

## 尝尝“苹果派”

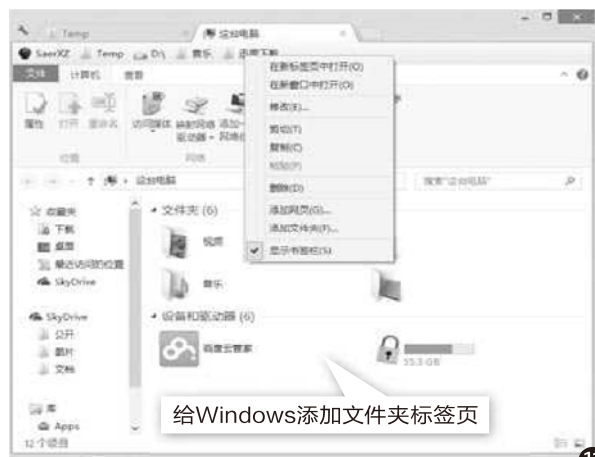


在Mac OS X 10.9 Mavericks苹果系统中, 可使用全新的Finder标签特性来管理多个文件夹, 避免了桌面窗口杂乱无序的情况。只需将Finder图标添加到桌面启动栏, 然后选择一个希望在新标签打开的目标文件夹, 点击屏幕顶部工具栏中的“设置”图标下拉箭头, 在菜单中选择“在新的标签页打开”, 然后按下Command+T键即可选择新的标签页。

在Windows系统中, 虽然至今依然还没有提供多标签页管理文件的功能, 但是, 通过给Windows资源管理器安装插件或寻求资源管理器的替代软件, 也可以实现文件资源的多标签管理。以Windows 8.1为例,

我们只需在该系统中安装一个名为Clover 3的资源管理器扩展插件, 右键选中文件夹后选择命令“在新标签页中打开”, 即可在文件资源管理器中添加一个文件夹标签(图11)。

此外, 还可以使用资源管理器的替代软件, 如文件资源管理软件MDIE。该软件可原生支持多文件夹标签显示, 可以让我们像在多标签网页中管理页面那样管理多个文件夹。通过“工具→MDIE选项”菜单命令进入MDIE选项设置窗口, 切换到“分页标签”选项卡下, 对分页标签所在的窗口位置、分页标签的样式、鼠标对分页标签的操作等项目进行详细设置。经过设置后, 分页标签的操作将更具个性化(图12)。



## 还我内存 挂起后台程序

在使用苹果Mac OS时, 我们不用刻意去关闭后台的程序也不会出现内存不足的问题。当内存不足时, 系统会自动“干掉”(挂起)后台不用的程序。使用Windows的人都知道, 当开启的程序多的时候, 往往会收到系统发来的内存不足的提示。那么, 在Windows系统中, 能否解决内存不足的问题?

在Windows各个版本的系统中, 最原始的清理内存的

方法是通过在任务栏空白处单击鼠标右键并选择“任务管理器”, 在任务管理器窗口中结束闲置无用或多余的程序、进程来腾出更多内存。如果我们的电脑中安装有360安全卫士软件, 通过桌面上的360安全卫士浮动系统加速球图标, 一键点击即可实现多余占用内存程序和进程的清理(图13、图14)。

如果我们使用的是Windows 8以上的系统, 由于新式的

### 小提示

用户对Windows资源管理器使用分页标签式管理的呼声很高, 但我们迟迟没有看到微软引入这一功能。网络浏览器的标签操作早已被众多浏览器所引用, 微软也不例外。但微软文件资源管理器至今没有引入这一功能, 不知有何难言之隐。我们期待将来的Windows 10中能看到这一功能的影子。

Windows Metro应用采用了新式内存管理方式, 有点类似于苹果的内存管理方式, 如果Windows后台打开了许多Metro应用, 也可实现自动挂起而不会出现内存不足的情况。当然, 这一技术目前仅限于新式应用的内存管理, 传统桌面应用程序如果打开过多, 仍然会出现内存不足的情况。





13 通过任务管理器来结束多余的程序和进程



14 通过360安全卫士系统加速球来腾出更多内存

## 小知识

在Windows 8的系统盘根目录中,有一个大小约为256MB的隐含属性文件Swapfile.sys,这个文件就是Metro应用的交换文件。由于初期版本的Metro应用没有设计关闭按钮,因此,如果切换到其他Metro应用后,此前的Metro应用会自动挂起到后台运行,而后台被挂起的数据就存储在这个Swapfile.sys文件中。

## 小技巧

在Windows 8.1中,后台打开的多个Metro应用在系统内存不足时可由系统自动关闭,我们还可以手动选择关闭这些应用。若使用PC桌面系统,可以将鼠标指向桌面的左上角,然后向下拉动鼠标,这时应用列表会出现,我们只需在应用上单击鼠标右键,然后选择关闭,即可选择性地关闭后台的Metro应用。如果我们使用的是Windows平板,则可以将手指从左边框跨越屏幕内部写Z字形形状,这时应用列表也会出现,长按需要关闭的应用然后选择“关闭”即可。

## 苹果手势操作示意图



## Windows触控板手势操作

用过苹果笔记本的人都知道,在系统偏好设置中,我们可以设置多种手势操作,很方便地通过触控板来控制系统和各种应用。那么,在Windows笔记本中,如何充分利用电脑提供的触控板,让手势操作发挥出最大的优势呢(图15)?

现在许多Windows笔记本自带的触控板越来越多地支持多点触控操作,这样,我们就可以在触控板上完成更多的手势控制操作了。不过,每个笔记本的多点触控操作方法可能会有所不同,支持多点触控操作的笔记本一般会在随机的教程软件中有详细的提示,只需要按照提示操作,就可以很快地学会用触控板的各项操作。比如华硕和联想的一些新式笔记本就含有此功能。通过设置,我们可以实现用双指上下左右滑动来浏览网页或者文档,像在触屏上操作那样用双指捏合操作实现页面或者图像的缩放和翻转,使用双指点击实现类似于鼠标右键的操作,在图片浏览界面中用三指滑动更换图片等实用性的操作(图16)。

如果笔记本使用Windows 8

以上系统,通过触控板设置,也可使用Metro界面的手势操作。具体操作包括从一根手指到五根手指的不同点击或移动来实现。先将笔记本触控板驱动程序升级到最新版本,在控制面板的“鼠标”设置中选择“装置设定值”选项卡,点击“设定值”按钮,在“边缘滑动”项目组下,选中“启用边缘滑动”并确定。之后,在Windows 8的Metro界面环境下,在触摸板边界进行滑动操作,就可以实现类似于触摸屏上的面板或程序切换操作了(图17)。

微软和苹果多年来一直在互相借鉴桌面功能。在即将发布的Windows 10新系统中,微软将借鉴更多苹果触控板的手势。新手势包括三个手指向下滑动将所有窗口最小化、三个手指向上滑动将所有窗口重新展示出来。使用三指轻扫手势激活Windows 10新任务视图,不仅任务视图看起来像Mac OS X的任务控制中心,三指轻扫起来也是一样的姿势。微软也将借用三指轻扫左、右,在激活的应用程序之间切换(在苹果上则是全屏Mac应用程序之间移动)。

15 双指操作控制缩放或翻转



16

设置触控板使其支持边缘滑动项目



17

## 小知识

### 特色的触控板锁定操作

为防止操作过程中不小心触动触控板,一些笔记本采用了特别的触控板锁定操作。例如,华硕超级本Ux21在使用时如果检测到用户的手掌碰到触控板,便直接将可触控的区域缩小,从而达到降低误操作的目的;惠普笔记本则是在触控板左上角轻击2下,即可成功锁定触控板。

## 尝尝“苹果派”

### 小技巧

如果笔记本只支持单点触控，那么也可通过第三方软件（如Strokel）让鼠标操作增加手势功能，带来更简便的操作体验。Strokel软件支持多达50种的鼠标手势操作，可配置特定的软件使用特定的手势操作。也可由用户来为新的软件添加新的手势。如果软件无法准确地使用手势，还可让软件去学习手势（图18）。



18

用Strokel给软件配置鼠标手势操作



19

让NTFS文件系统中的文件着色显示

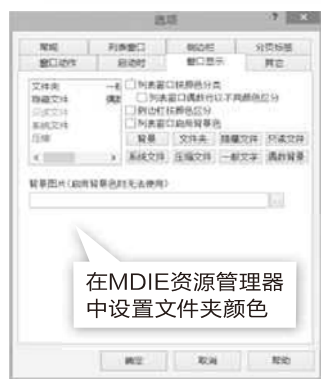
## Windows文件夹也能上色管理

在整齐划一的军队的队伍中，如果有一个人穿件其他颜色的服装，我们一眼便可看到他。假如在众多文件夹中，给那些常用的文件夹添加不同的颜色，这样也可以方便地找到它们。

在Windows系统中，如果文件采用NTFS格式，可让系统加密或压缩文件显示出彩色，以别于平常文件。要达到这种效果，只需通过“文件夹选项”窗口的“查看”选项卡，将“高级设置”列表中的“用彩色显示加密或压缩的NTFS文件”选项选中即可（图19）。还可通过MDIE代替Windows资源管理

器来管理文件，设置文件夹的分色显示管理。在该软件的“选项”设置的“窗口显示”选项卡下，我们可以对文件夹、隐藏文件、只读文件、系统文件、压缩文件等进行详细的分色显示设置（图20）。

此外还可用专用文件夹上色工具iColorfolder实现文件夹颜色的自定义。安装软件后只需右击文件夹，在弹出的快捷菜单中便会看到“文件夹染色”选项，选择后会在子菜单中看到多种颜色项。选择一种颜色后即可立即将该文件夹设置为指定的颜色。如果嫌默认颜色少，还可通过“自定义”项来设置其他颜色（图21）。



20

在MDIE资源管理器中设置文件夹颜色



21

用iColorfolder实现文件夹分色管理

## Windows也能接管手机通信

苹果Mac OS Continuity版有一项Handoff功能，此外苹果Mac设备上还有iMessage软件，当你的手机来电来信之后，可以在PC上控制通信。其实，这项功能在Windows平台上也可以借助于软件来实现。

对于手机收到的短信，我们也可以在PC上接收。只需在Windows PC端和手机端都安装91手机助手或360手机助手客户端，就可以实现用PC来接收和回复手机短信（图22）。

电脑代替手机发短信，不但可以实现即时收发，还可以实现定时发送和群发。例如我

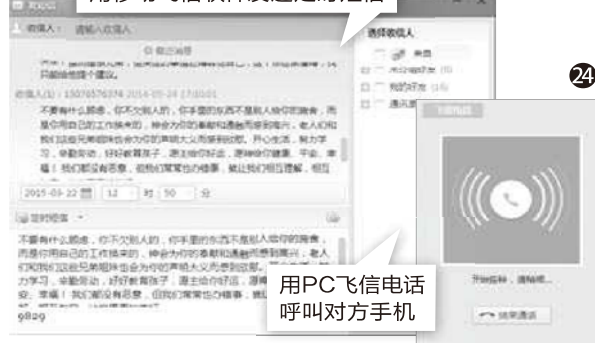
们可以使用移动飞信软件，实现定时短信、短信群发，同时又可突破移动的限制，发送给任意第三方手机号码。此外，在对方无法上网，而我们又没有带手机的情况下，可以用PC上的飞信向对方手机发起呼叫（图23、图24）。

用PC邮箱也可向手机发起短信呼叫。可以用139邮箱的自写短信功能给朋友或工作伙伴发送短信。由于139邮箱的账户号码直接关联自己的手机号码，又可将手机通讯录与邮箱通讯录“合二为一”，因此在手机没电的时候，完全可用电脑通过139邮箱替代手机执行发送短信的任务（图25）。

通过360手机助手在电脑上接收和回复短信

22

用移动飞信软件发送定时短信



23

用PC飞信电话呼叫对方手机

24

用139邮箱代替手机发送短信



25



# 来自Mac OS的优秀软件

文|一江

在苹果Mac OS上有一些专用的优秀软件，如云服务iCloud、Safari网络浏览器、QuickTime媒体播放器等，这些软件由于其涉及的内容的广泛传播特性，因此，苹果也不得不开放这些软件在Windows平台上的对应版本。于是，我们也可以在Windows平台上使用这些具有鲜明特色的工具。

## ► iCloud登录Windows系统

iCloud是苹果各系统默认采用的云服务。实际上，这一服务不仅能在苹果各种系统平台上使用，通过Windows PC，我们也能使用iCloud中存储的文件资料。

通过在Windows上安装iCloud控制面板，我们就可以在Windows电脑上使用iCloud上存储的文件了。Windows PC版iCloud控制面板下载地址 (<http://dwz.cn/EnYjN>)，官网下载地址 (<http://dwz.cn/EnYsH>) (图1)。

登录Windows版iCloud之后，我们会发现，在iPad上拍的照片会自动跑到PC的照片目录中。此外，我们还可以将Windows PC上的照片上传到iCloud云端保存，这样我们就可以用任何一款苹果设备访问Windows PC的资料，实现了Windows与Mac资料的互通有无。

### 解决无法卸载iCloud的问题

在Windows上使用iCloud会遇到一个问题，那就是当不需要的时候，可能不会像我们常用的软件那样可轻易卸载掉。当iCloud软件已经关闭，想从软件管家或Windows控制面板卸载

iCloud的时候，也许系统会提示需要注销控制面板，无法卸载iCloud (图2)。

在这种情况下，我们可以再次打开iCloud控制面板，点击窗口左下角的“注销”按钮，这时会提示是否保留iCloud联系人、日历和任务的副本信息，根据需要选择之后，执行iCloud注销操作。电脑上的iCloud账户成功注销之后，便可以通过软件管家卸载iCloud控制面板了 (图3)。

除此之外，我们还可以通过任意平台上的Web页面，使用iCloud云服务。iCloud网络版登录地址为：<https://www.icloud.com/> (图4)。

iCloud还可用于Chrome浏览器中。通过给Chrome添加iCloud书签插件，可以让Windows上的Chrome浏览器书签与iPhone、iPad和Mac上的Safari书签保持一致。iCloud会将Chrome中的书签实时地同步到云端，这样，不管使用什么类型的设备，都可以随时随地共享书签了 (图5)。



## 尝尝“苹果派”



PC上注销iCloud账户

3



通过网络登录iCloud

4

### Windows也能享用Safari

用过苹果Mac或者移动设备的用户对Safari浏览器的快速、简洁和安全印象深刻。其实，在我们使用的Windows环境下，也可以享用Safari的这些优秀特性。

我们只需要在自己的Windows PC上安装Safari的Windows版本，就可以在Windows环境下体验苹果浏览器的舒适安全特性了(图6)。

通过Safari可实现无痕浏览。通过开启“私密浏览”，Safari可以对浏览历史记录加以保密。当我们离开私密浏览器时，Safari不会记住我们所访问的页面、搜索历史记录或“自动填充”信息。真正起到了“上网无痕”的效果(图7)。

使用Safari还能拦截第三方Cookie。我们访问的网页经常会留下来自第三方网站的Cookie。这些Cookie能够被用来追踪浏览了哪些网页，将用户指定为广告推送的目标，或者为用户的线上行为创建个人记录。Safari默认阻止这些Cookie的记录，而且它也会默认阻止第三方网站在用户的缓存、本地存储或数据库中留下数据。我们可通过“隐私”选项进行选择设置(图8)。

利用Safari还可预防欺骗性站点。通过在“安全性”设置中开启欺骗性站点警告选项，当上网时遇到欺骗性站点，浏览器会向用户发出警告提示，增加了上网的安全性(图9)。

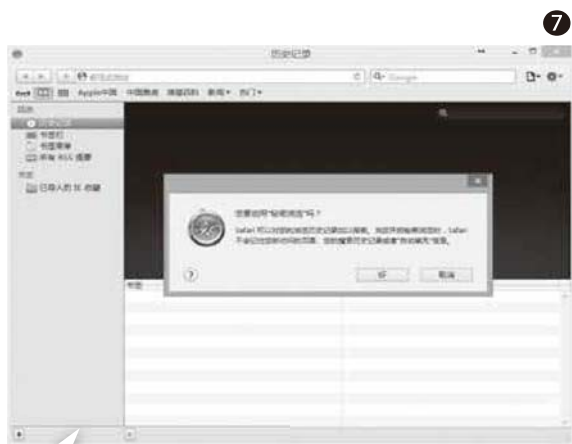


Chrome的iCloud书签插件



在Windows中安装Safari浏览器

6



用Safari实现无痕浏览

7



Safari的Cookie安全管理

Safari欺骗网站访问警告设置

8



9

### 小提示

Safari浏览器还可以与iCloud配合，它可在安装了该软件的所有设备上实现无缝浏览对接。这样，无论我们使用的是什么平台的设备，都可以方便地随时随地进行接续阅读了。





10



用QQ影音播放器播放QuickTime视频

11

## 离开QuickTime 照样行

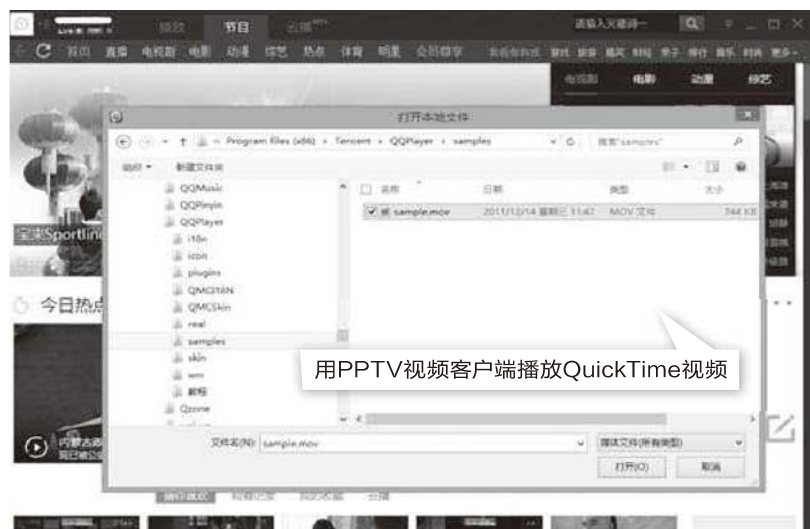
QuickTime是苹果Mac平台上的内置播放器，可以很方便地观看来自网络上的高清视频，使用先进的H.264视频压缩技术。用QuickTime 7 Pro，我们可以将文件转换为多种格式，还可录制并剪辑作品。通过第三方插件还可以多方向扩展QuickTime技术。QuickTime流媒体解决方案可以流传输方式在互联网上传播媒体内容。如此先进和高效的技术，在Windows PC中是否可使用呢？

答案是肯定的。事实上，由于视频媒体广泛传播的需求和特性，在许多年以前，苹果公司就推出了Windows版的QuickTime。当时其他播放软件无法播放该软件的自有视频格式，因此为了播放苹果视频格式文件，人们不得不在自己的Windows电脑上安装一个QuickTime播放器。但是，目前我们有了更多的选择，我们既可以继续使用Windows版的QuickTime，也可以使用一些其他媒体播放或处理软件来代替QuickTime。

首先，我们可以通过正规渠道下载安装Windows版的QuickTime，例如下载和安装运行于Windows平台的QuickTime 7.75.80.95版（下载地址：<http://dwz.cn/EnYZB>），官方网站：<http://www.apple.com/quicktime/>（图10）。

此外，我们可以选择暴风影音、QQ影音等播放软件来播放QuickTime视频，还可以使用一些网络视频客户端软件来播放视频，例如用优酷视频客户端、腾讯视频客户端、PPTV视频客户端等工具来替代QuickTime播放视频。选择的多样性让我们离开QuickTime视频播放器依然可以享受精彩纷呈的视频生活（图11、图12）。

而在视频格式转换方面，离开了QuickTime，我们可以使用格式工厂来进行各种视频格式的转换。此外，在一些视频播放器（如QQ影音、暴风影音、优酷视频客户端）中，也内置或附带了可以转换各种视频格式的组件，我们可以通过这些途径来完成常用视频格式的转换（图13、图14）。



12



14



13

用暴风影音转码器进行视频转换

尝尝“苹果派”



2

## B | 硬件篇

苹果的操作系统固然精彩，  
但“享用”它的前提条件还是需要建立在同样精彩的硬件产品身上。  
而Apple Watch和新一代MacBook，则成为了苹果硬件领域的  
新一代“领军人物”，也成为了众多竞争者的追赶目标。

## 智能手表 手腕上的奢华盛宴

苹果是最早提出“智能手表”概念的厂商，而首款智能手表“Apple Watch”，却比各种“Android Watch”迟到了将近2年。那么Apple Watch到底有何杀手锏？Android Watch真的只是它的跟风之作吗？



### ► 洗尽奢华 其实2588元就够用

作为智能手表领域的“迟到者”，苹果通过Apple Watch正式向传统手表宣战（图1）：最高126800元的售价，虽然不及百达翡丽、江诗丹顿等顶级手表品牌旗下的产品，但也足以和劳力士等品牌一较长短了，真正让智能手表挤进了“奢侈品”的专列。好消息是，18K金版Apple Watch和最低端的运动版除了材质有别以外，在功能上并无差异。这意味着126800元和2588元的Apple Watch在功能和体验上是一致的，除非你特别在意蓝宝石屏幕、外壳和表带的材质，那些高于2588元的版本还是留给“土豪们”选择吧。

### ► Android Watch谁跟风谁原创

没用圆形屏幕，也没用曲面屏幕，Apple Watch在设计上趋于保守，选择了最为成熟的正方形屏幕，只是通过圆润的边框、“数字表冠”（旋钮）以及不同材质组合彰显了苹果的个性（图2）。要知道，瑞士的经典手表大多都是圆形表盘，Apple Watch那方形的屏幕少了一份瑞士手表的韵味，有的只是浓烈



的“极客范”。

曾有网友戏言，“在苹果正式发布智能手表之前，大家在没有参考标准的情况下只能摸着石头过河，因为谁也不知道真正的智能手表到底该怎么做”。然而，Apple Watch至少在设计上没有成为“标杆”，方形屏幕早已被Android领域的智能手表“玩腻”了，没用上圆形屏幕或曲面屏幕的智能手表都不敢称自己为高端。面对琳琅满目的各种Android Watch（图3），Apple Watch似乎反倒有了“跟风”的嫌疑。

在手机和平板领域苹果一直都是领军者，在涉足智能手表领域之后，Apple Watch是否依然可以鹤立鸡群呢？



## Apple PK Android Watch

很遗憾，目前Apple Watch能做到的，Android Watch都能做到，甚至做得更好。首先是外观设计，Android Watch经过数代的经营，就屏幕一项经历了方形和曲面，以Moto 360和LG G Watch R为代表的Android Watch更是引入了圆形屏幕设计（图4、图5），让智能手表在视觉效果上无限接近传统的瑞士手表，将科技与手表文化完美结合。苹果为了提升Apple Watch的卖相，提供了多种材质和表带搭配的选择，只是价格会随视觉档次一路飙升……

圆形屏幕的好处就是在相同尺寸

下可以显示更多内容（较方形屏），而方形屏要想在用户的手腕上呈现更多内容（变大），就得想办法将屏幕弄弯，比如三星Gear S就通过曲面屏获得了2英寸的“大视野”（见表）。

另一方面，就像苹果为智能手表定制的Watch OS一样，谷歌也针对性地推出了Android Wear OS。其中，Android Wear的交互方式手势和点击操作为主（图6），语音控制为辅，上手非常容易。而Watch OS则在此基础上，通过旋钮去实现更为复杂的操作功能。两套系统的设计理念就此产生的差异：

型号	Apple Watch	MOTO 360	LG G Watch R	Gear S
屏幕	1.32或1.5英寸方形屏	1.2英寸圆形屏	1.3英寸圆形屏	2英寸曲面屏
分辨率	312×390像素（42mm） 272×340像素（38mm）	320×290像素	320×320像素	480×360像素
处理器	Apple S1	1GHz单核	1.2GHz四核	1GHz双核
内存/存储	不明/2GB	512MB/4GB	512MB/4GB	512MB/4GB
体积	38mm或42mm表径	46mm×46mm×14mm	46.4mm×53.6mm×9.7mm	58.1mm×39.9mm×12.5mm
系统	Watch OS	Android Wear	Android Wear	TIZAN
电池	不明	320mAh	410mAh	300mAh
参考报价	2588元起	2688元	2888元	2479元



Android系统的智能手表阵营已不下数十款



## 尝尝“苹果派”



### Android Wear:

以预装Android Wear的产品为例，它的设计思路就是在传统手表的基础上融入手机提醒及健康监控功能，使其成为一个消息通知中心。

### Watch OS:

对智能手表而言，操作并非越简单越好，因为太过简单势必会对功能产生限制。因此苹果对Watch OS的理解是，除了信息通知以外，想办法实现更多的交互和功能，也因此才会用到复杂的旋钮配合操作（图7）。

到目前为止，Apple Watch所能实现的消息、电话、邮件、日历、微信等APP都能在Android Wear平台上找到相同的应用（图8），而Wear结合Android手机也能实现远程拍照。虽然暂时两个系统在应用功能上基本持平，但就后续的发展潜力而言，还是封闭的苹果生态系统更能吸引开发者的关注。



### 扩展阅读

实际上，Android Wear也是一套封闭的系统，在权限管理和自由度上远远不如手机用的原生Android。因此，你会发现无论是Moto 360、LG G Watch R还是华为Watch，这几款预装Android Wear系统的圆屏手机除了外观以外，在体验上都无限接近，它们都会面临Android Wear系统应用匮乏的窘境。为了突破源于系统层面的限制，很多厂商会跳出Android Wear生态圈。





10

比如三星想让Gear S拥有接近Android手机的使用体验（图9），甚至获得独立的通话功能安装SIM卡，只能改用自己的TIZAN系统；国内的“果壳圆表”也通过对现有Android系统的深度开发，实现了针对圆形屏幕的适配工作。而市面上更多的“智能手表”，其本质上也都是源于Android的二次开发（图10），虽然具备兼容所有APK的优势，但在操作体验上是否优秀，就得看具体厂商对UI定制和优化的能力了。

### ▶ 电池和系统限制成枷锁

就Apple Watch的续航能力，曾有网友戏言“Apple Watch让你知道，你的一天只有18小时”。而Android Watch虽然不像Apple Watch这般不济，但是续航时间最多也就勉强达到两天一充的标准。另一方面，技术壁垒也是我们不得不去面对的问题，比如Apple Watch仅支持iPhone/iPad，而Android Wear也仅仅支持Android手机。一些基于原生Android系统改造的智能手表系统虽然也能支持iOS设备，但是在功能上却受到了严重限制。因此，智能手表的现实状况是苹果用户只能买Apple Watch，而Android用户还是用Android Watch。

#### 扩展阅读

果壳圆表算是一款非常独特的Android Watch，它采用了TF技术显示屏，点亮时是彩屏，待机时则可以切换至电子墨水，从而大幅延长了续航时间。



11

智能手表功能上的差异主要源于内建的传感器种类

### 小结

Apple Watch的起价虽然“相对”便宜，但前提是你还得拥有一款iPhone才可以。如果你并非iPhone用户，无论Apple Watch表现有多么出色都是白搭而已。Apple Watch的功能Android Watch都可以找到替代的方案（图11），而且可供选择的产品和价格区间也更为灵活，因此适合更多喜欢尝鲜的用户选择。

总之，无论是迟到的Apple Watch，还是已经耕耘数年的Android Watch，它们目前依然处于起步和摸索的阶段。现在买回家，它们只能承担起“通知中心”的角色，如果想体验更为有趣的功能和APP，至少还需要1~2年的周期。至于买不买，还是得看你的腰包是否给力了。对普通消费者而言，笔者的建议是静观其变，等Watch OS出现了杀手级的应用，或者Apple Watch 2上市之后，那时才是智能手表的最佳入手时机。

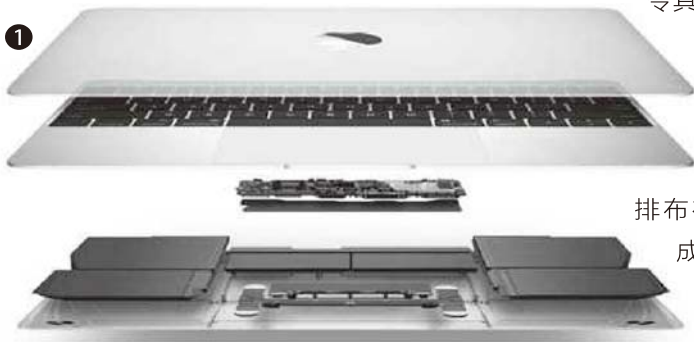


尝尝“苹果派”



# 从新MacBook 看笔记本如何做到极致轻薄

如果说Apple Watch的设计趋于保守，那全新的12英寸MacBook的设计就堪称“激进”了。虽然这款产品没有冠以“Air”的称号，但它却比原先11英寸的MacBook Air还要薄了24%。换句话说，新MacBook虽然不叫Air，但却胜过Air。



## ▶ 新MacBook缘何胜过Air

新MacBook之所以可以获得超越Air的轻薄系数，最关键的秘诀就是其内藏的酷睿M之芯。简单来说，在14nm Broadwell先进架构的帮助下，酷睿M不仅可以提供媲美微软Surface Pro 3的性能，低至4.5W的TDP也令其甩下了散热风扇的包袱，只需石墨片即可满足散热的需要。于是，苹果将新MacBook的处理器、闪存和内存合理排布在有史以来面积最小、集成度最高的主板上，较11英寸的MacBook Air的主板小了67%之多，最终

将新MacBook的厚度控制到了13mm左右（图1），而920g的重量也达到了笔记本形态设备的极致水准（表1）。

可能有人会问了，压缩机身尺寸势必导致键盘手感和续航时间的下降，那么新MacBook将如何解决上述的“后遗症”？答案就在“蝶式结构键盘”以及“阶梯式电池”两个特色技术上。

**火速链接**

如果你想了解有关酷睿M的更多资料，请参考本刊2014年21期《工艺就是战斗力 酷睿M——平板电脑的梦想之芯》这篇文章。

表1	新MacBook	MacBook Air 11	MacBook Air 13
屏幕	12英寸（2304×1440像素）	11.6英寸（1366×768像素）	13.3英寸（1440×900像素）
处理器	酷睿M（1.1GHz~2.4GHz）	酷睿i5（1.6GHz~2.7GHz）	酷睿i5（1.6GHz~2.7GHz）
显卡	HD5300核心显卡	HD6000核心显卡	HD6000核心显卡
体积	280mm×196.5mm×13.1mm	300mm×192mm×17mm	325mm×227mm×17mm
重量	920g	1.08kg	1.35kg
电池	39.7Wh	38Wh	54Wh
无线上网	9小时	9小时	12小时
视频播放	10小时	10小时	12小时



## 全新的蝶式结构键盘

将厚度压缩到13mm后，苹果留给新MacBook用于安装键盘的高度空间也随之减少了将近一半。此时，如果再延用笔记本惯用的“剪刀式结构”键盘，将会因键程过短而导致手感全无并增加误按率。于是，苹果为新MacBook准备了全新设计的“蝴蝶结构”键盘（图2），它比剪刀式结构更宽（单个键帽面积增加了17%），并使用了更坚硬材料制成的单体架构，从而可以有效避免侧面按压无法正确触发的情况，提升按键的稳定性与一致性。此外，由于蝶式结构相比传统剪刀脚设计在键程上大约短了1/3，因此哪怕蝴蝶结构键盘的按键组件相较上一代变薄了40%，依旧可以提供媲美甚至超越MacBook

Air的手感。

除了键盘空间被“压缩”外，新MacBook留给触控板的空间也受到了限制。因此，苹果并没有采用传统“跳板式结构”（在触控板下方为点按的下压动作留出空间）的触控板，而是将触控板的表面材质换成了电容式玻璃，在内部还加入了Taptic Engine以及力度感应器（图3）。这种被称作“Force Touch”的全新触控板，让新MacBook解决了传统触控板按压边缘容易出现的跷跷板效应，并可实现更多有趣的功能。比如通过不同的按压力度滑动触控板绘制粗细不等的线条、PDF中就能对齐注释这样的任务时触控板就会向你的指尖传递真实的触感回应等等。



## 见缝插针的阶梯式电池

和11英寸的Air相比，新MacBook不仅机身更薄，其武装的视网膜屏幕也是耗电大户，但我们却惊奇地发现它的电池容量不仅比Air更大，续航时间也同样达到9小时以上。这里酷睿M处理器虽然起到了一定的作用，但真正让新MacBook获得“全天候”续航能力的还要看“阶梯式电池”技术。

前文我们已经提到，新MacBook的主板面积只有Air的33%，这意味着采用楔形机身设计的新MacBook内部会存在很多带有弧形曲线的不规则镂空空间（图4），如果使用传统的矩形电池会出现无法利用的空间而导致浪费。可将“阶梯式电池”理解为对电池进行阶梯式分层堆叠（图5），通过量身定制的外形充分贴合新MacBook机身内部的特定轮廓。苹果就是利用“见缝插针”的原理，将本机身内所有的镂空空间都塞满了电池（图6）。

至此，通过改进的键盘和电池技术，让新MacBook弥补了因追求极致纤薄而产生的后遗症。遗憾的是，新MacBook的起价高达9288元，而且并非所有用户都能习惯苹果特色的MacOS系统。那么，在传统的Windows笔记本阵营中，有没有可以媲美新MacBook的产品呢？



2

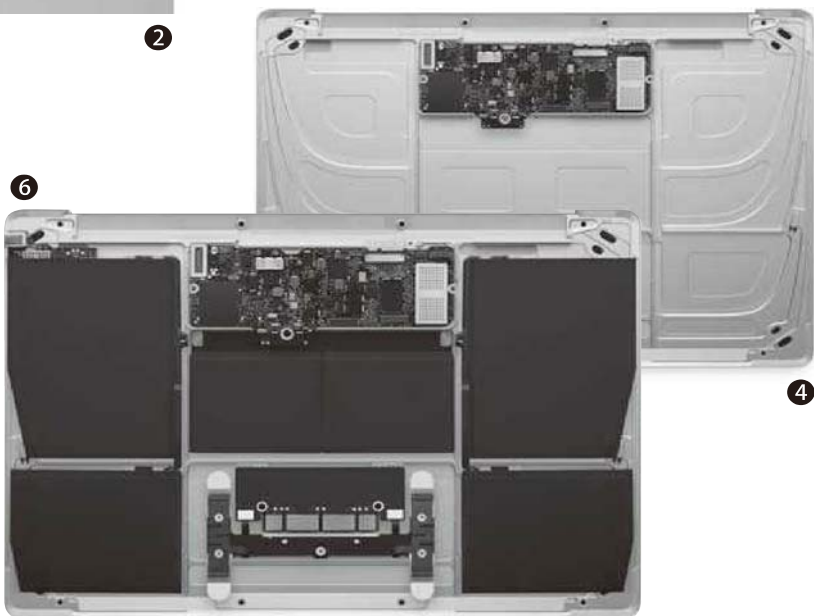


传统剪刀式结构

苹果的蝶式结构



5



4

6

# 尝尝“苹果派”

表2	华硕U305FA	宏碁Switch 12	联想Yoga 3 Pro	三星930X2K	惠普1020 G1	新MacBook
屏幕	13.3英寸IPS (1920×1080像素)	12.5英寸IPS触控屏 (1920×1080像素)	13.3英寸IPS触控屏 (3200×1800像素)	12.2英寸IPS (2560×1600像素)	12.5英寸IPS (1920×1080像素)	12英寸IPS (2304×1440像素)
处理器	酷睿M-5Y10 (0.8GHz~2.0GHz)	酷睿M-5Y10a (0.8GHz~2.0GHz)	酷睿M-5Y70 (1.1GHz~2.6GHz)	酷睿M-5Y10c (0.8GHz~2.0GHz)	酷睿M-5Y51 (1.1GHz~2.6GHz)	定制版酷睿M (1.1GHz~2.4GHz)
内存	4GB	4GB	4GB	4GB	8GB	8GB
硬盘	128GB SSD	128GB SSD	256GB SSD	128GB SSD	256GB SSD	256GB PCIe
接口	读卡器、USB3.0×3、 Micro HDMI、音频接口	读卡器、USB2.0×1、 Micro USB3.0×1、 Micro HDMI、音频接口	读卡器、USB3.0×2、 Micro HDMI、 音频接口	读卡器、USB3.0×2、 Micro HDMI、 音频接口	读卡器、USB3.0×2、 HDMI、扩展坞接口、 音频接口	USB-C×1、音频接口
厚度	12.3mm	16.5mm	12.8mm	11.8mm	15.7mm	13.1mm
电池	45Wh	36Wh	44Wh	35Wh	36Wh	39.7Wh
重量	1.2kg	1.46kg	1.19kg	950g	1.21kg	920g
报价	5199元	5299元	7999元	7999元	8999元	9288元

## ► 新MacBook的挑战者们

好消息是，新MacBook并非一枝独秀，在酷睿M的帮助下，Windows笔记本阵营中也涌现出了很多便携性出色的新品（表2）。其中，最接近新MacBook的产品就是来自三星的930X2K（图7），这款产品的厚度比MacBook还要薄，同样拥有低于1kg的体重，而7999元的报价也更具性价比。

如果你喜欢类似平板电脑的操作体验，来自联想的Yoga 3 Pro也是一款不可多得的酷睿M变形本。虽然它拥有更大的屏幕，内部还加入了一枚风扇，但其厚度却依旧比新MacBook还要薄，电池容量也更大，唯一可惜的就是重量达到了1.2kg。如果你的预算有限，则可考虑华硕U305FA（图8），这款产品的配置和便携性与Yoga 3 Pro接近，但价格却仅有5000元出头，算是目前最实惠的传统笔记本形态的酷睿M产品。



## ► 为何没有新MacBook性感

虽然Windows笔记本阵营中不乏比新MacBook更薄、电池更大、价格更便宜的产品，但是它们给人的第一印象却始终不如新MacBook那般震撼和性感。原因就是它们没有新MacBook特

有的楔形外观设计。原因非常简单，Windows笔记本阵营中的酷睿M设备清一色采用了传统的矩形电池（图9、图10），如果采用楔形外观，就无法在有限的空间里塞进更大的电池了。





10



表3	M-5Y71	M-5Y70	M-5Y51	M-5Y31	M5Y10c	M-5Y10	M-5Y10a
CPU基础频率	1.2GHz	1.1GHz	1.1GHz	0.9GHz	0.8GHz	0.8GHz	0.8GHz
CPU睿频频率	2.9GHz	2.6GHz	2.6GHz	2.4GHz	2.0GHz	2.0GHz	2.0GHz
GPU基础频率	300MHz	100MHz	300MHz	300MHz	300MHz	100MHz	100MHz
GPU最高频率	900MHz	850MHz	900MHz	850MHz	800MHz	800MHz	800MHz
博锐技术	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
Intel TSX-NI技术	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
稳定映像技术	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
可信执行技术	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持

\* 所有酷睿M均基于14nm Broadwell架构设计, 支持最大16GB内存, TDP为4.5W, 温度上限为95℃

#### 扩展阅读：如何判断酷睿M设备的性能

由于酷睿M设备大都配备了4GB起步的内存与SSD硬盘, 所以决定它们性能强弱的核心指标就是CPU参数一项。目前酷睿M处理器家族一共有7款产品, CPU和GPU的主频越高, 性能越强(表3)。

#### 扩展阅读

虽然酷睿M号称无需风扇协助散热, 但实际上它在全速工作时的发热量也是蛮可观的, 这就要求厂商在研发产品时要充分考虑到散热方面的优化设计。比如新MacBook虽然没有风扇, 但苹果却将整个铝制底盖作为散热系统, 而联想Yoga 3 Pro也额外为酷睿M添加了一组超薄风扇, 目的就是“镇压”极端情况时的发热问题。英特尔开放了酷睿M处理器的授权, 很多昔日的平板电脑品牌也加入到了酷睿M设备的研发和竞争中来。但是, 由于一些厂商并不具备“笔记本级散热”的技术积累, 只是在酷睿M芯片表面上涂抹厚厚的硅胶层散热(图11), 并未充分考虑机身内部散热风槽的走向设计, 当设备使用一段时间后如果散热硅胶层损耗变薄, 就将导致酷睿M芯片的发热失控。

#### 酷睿M也有“温度阈值”

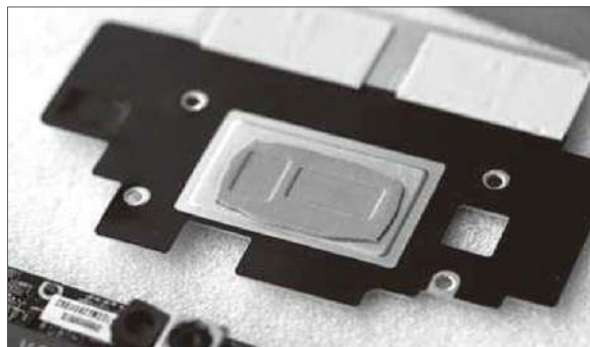
基于酷睿M设计的笔记本、变形本、平板电脑已经上市有一段时间了, 但细心的玩家可能会发现一个问题, 那就是处理器型号相同的两款产品, 在测试软件中的跑分成绩相差很明显; 或是你正用酷睿M设备打游戏, 却经常莫名其妙地出现卡顿现象。而此类现象的背后, 则是源于酷睿M的“温度阈值”问题。

包括酷睿M在内的所有英特尔处理器都有一个至关重要的技术指标, 那就是“CPU最大温度上限”。比如酷睿M处理器的这个指标数值就是95℃(图12), 意味

着当CPU内核温度超过95℃后芯片有被烧毁的风险。因此, 厂商在设计产品时需要在BIOS中设定一个安全“温度阈值”, 当CPU温度超过这一阈值后就会触发保护机制, 也就是CPU通过降频的方式快速“降温”, 确保芯片始终远离最大温度上限这个指标。

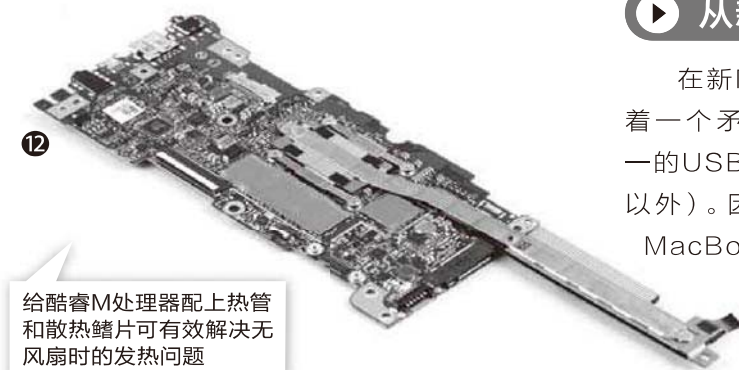
由于温度阈值是一个动态的区间, 因此厂商可以根据产品的实际散热情况进行调整(多在70℃~85℃之间)。如果某款产品的散热设计不怎么样, 只要一玩游戏CPU温度就突破了阈值

值就会触发降频, 自然导致卡顿或者跑分偏低的问题。



11

## 尝尝“苹果派”



USB-C转接器的价格不便宜



和iPhone大小相当的主板，将成为未来减小笔记本体型的关键



## 从新MacBook看苹果帝国的发展方向

在新MacBook身上，存在着一个矛盾的设计，那就是唯一的USB-C型接口（除了耳机以外）。因为它（图13），让新MacBook的机身变得从未有过的简洁，但也因为它，导致使用者必须借助外设才能获得各种扩展功能。反观Windows阵营的产品们，读卡器、HDMI、标准USB接口一个都没有少，而且同样实现了超纤薄的机身设计。那么，苹果此举是无奈之举还是有意为之呢？

对Windows设备用户而言，肯定看不惯新MacBook这种追求极致而放弃实用性的单接口设计，但是对曾经的MacBook Air用户而言，接受起来就没那么困难了。实际上，从第一款MacBook Air诞生之日起，苹果就已经着手“极致简约”和“无线世界”的布局了。楔形的简约外观设计，导致笔记本只有最靠近转轴的位置才有足够的高度空间去容纳USB等接口。

要知道，11英寸的MacBook Air就已经砍掉了读卡器接口，想要读取DC中的照片必须借由USB SD读卡器。而新MacBook只是在此基础上，继续砍掉了电源、两个USB和雷电接口。作为代价，苹果为新MacBook准备了全新的802.11ac网络连接，以及丰富的USB-C转接设备（图14）。苹果的意图非常简单，鼓励用户使用基于蓝牙的各种无线设备，提倡通过Wi-Fi的方式浏览编辑在线文档，以及使用iTunes客户端以无线的形式去同步iPhone/iPad中的数字内

容。除非你有外接显示器的需求，否则只需要购买一个USB-C转标准USB外设去读取闪存盘就足够了。

实际上，新MacBook预装的OS X Yosemite系统已经为各种无线和云服务打好了基础，而iOS也早已为此做好了准备。因此，笔者不建议购买新MacBook的用户安装Windows系统，因为受Windows系统和相关应用的限制，太过超前的USB-C可能会成为你的噩梦。

此外，苹果借新MacBook提出了蝶式结构键盘和阶梯式电池的概念。其中，前者可以在更小更薄的设备上赋予依旧出色的敲击手感，而后者在理论上还能运用于圆形、三角形和其他形状的设备上，这意味着未来iPad、iPhone、Watch也有机会借此机会让电池塞满机身内的所有剩余空间，或者帮助苹果打造出更多奇形怪状的设备。遗憾的是，这两个技术都涉及到苹果的专利，能否在Windows设备领域中得到推广还不可知。

总之，新MacBook算是给传统笔记本形态的酷睿M设备树立了一个标杆。比如，如果不能在配置或者设计上明显领先于新MacBook，那么该产品在价格上肯定也不好意思超过9288元的报价。此外，低于1kg的重量指标、类似蝴蝶结构键盘和阶梯式电池技术也将成为未来Windows轻薄本（非二合一）的努力追赶目标。所谓有目标才有方向，在酷睿M和其下一代Skylake架构的新酷睿M处理器的帮助下（图15），比Air还要Air的笔记本将会越来越多。



# Retina屏幕PC也可拥有

谈起iMac，一定要说说其中最高端的iMac配备Retina 5K显示屏的版本。苹果对其宣传语第一句就是“出类拔萃的显示屏”，能够显示1470万像素的这块27英寸屏幕似乎让一切都美得淋漓尽致。iMac高分屏的意义何在？我们家用PC又如何模拟呢？



①



②

## ▶ Retina和PPI

自从iPhone 4开始，移动设备开始推崇一个概念，那就是Retina（视网膜）屏幕。Retina概念最先由苹果公司提出并被诸多移动智能设备效仿，旨在在单位面积下实现更多的像素，最终实现更好的显示效果（图1）。这样做的好处显而易见，具备足够高像素密度而使人体肉眼无法分辨其中单独像素点，这样就算把设备拿到离眼睛很近的位置，画面依旧细腻如初，肉眼难以将面板上的像素一一分辨，所以Retina

屏幕被称为视网膜屏幕。

移动设备这两年的火爆很容易会将移动领域的概念扩展到其他领域，其中高分屏就是绝佳的例子。移动设备越来越看重PPI以及无颗粒感，家用显示器领域的高分辨率产品也逐渐打破原有小点距费眼睛的旧观念，受到一部分用户的喜爱。不过我们一定要注意，高分屏显示器与移动设备或者4K高清电视之间的区别，在使用体验上显示器与后两者有本质的不同。

## ▶ 显示内容的差异

比起超高清手机屏幕和电视的屏幕，4K或者5K显示器屏幕本身并没有什么区别，但是由于PC操作系统的特性，实际使用体验天差地别。举一个例子，使用1920×1080和2560×1440分辨率的手机屏幕之间有什么区别？如果我们不仔细盯着屏幕看，很难看出二者的区别，因为它们显示的画面几乎是一样的。也就是说，更高的分辨率并没有带来更广阔的画面，显示的内容相同，不同的只有屏幕细腻程度。

而使用Windows等操作系统的PC完全不同，比如说同样是27英寸显示器，1920×1080分辨率的Windows界面大小与2560×1440截然不同（图2），简单地说高分辨率版本大概是前者的1.77倍。如果我们将桌面填满图标，同样是27英寸，高分屏能够容纳低分屏中1.77倍的图标数量。也就是说，更高的分辨率带来了更广阔的画面，不仅细腻程度有改变，显示的内容也更多了（图3）。

## 尝尝“苹果派”



3

5



4

## PC高分屏带来了什么

通过讲解,相信用户能够较直观地了解移动设备、智能电视与PC当中高分屏的不同——一句话就是前者画面更细,后者显示内容更多。结合这个特性和显示器需要长时间观看的特点,高分辨率在PC显示器并非像移动设备那样完美无瑕,它只适合一部分的用户群体。

由于点距较小,显示在高分屏上的文本也会非常小(图4)。如果我们使用显示器长时间浏览网页或文本文件,会加剧眼睛的疲劳,此时高分辨率显示器并非好选择。虽然可以通过

Windows内部的缩放来解决问题,不过截止到Windows 8为止微软都没有将Windows的比例缩放做到完美(图5),希望即将推出的Windows 10能够彻底解决这一尴尬问题。

除了字体问题,高分屏对于游戏来讲意味着更大的分辨率(图6),在同样的平台下普通屏幕上勉强能够运行的游戏无法流畅运行。如果我们在1080P屏幕上打游戏GTX 960才能完全流畅的话,在一块5K分辨率屏幕下就至少需要GTX 980,甚至最新的GTX TITAN X才能够流畅运行。

6



不同分辨率下FPS对比

测试项目	GTX 960 4GB	GTX 960 2GB	GTX 960 1GB
《战地4》1920×1080高画质(0AA)	75	75	70
《战地4》1920×1080最高画质(4AA)	46	43	26
《战地4》2560×1600最高画质(0AA)	38	34	16
《战地4》2560×1600最高画质(4AA)	27	17	4

## 选高分屏先备好显卡

现在高分屏显示器比比皆是,基本选购只需根据自己的预算选择即可。比起显示器其实在模仿iMac配备Retina 5K时更需要注意的是显卡,首先要想实现5K必须双路DP 1.2接口带宽才够,只这一条就pass掉了95%的显卡。目前只有最高端的R9 290系列以及GTX 900系列等显卡才同时具备5K应有的性能和双路以上的DP接口(图7)。如果是4K显示器这一标准会相应降低,只需单路DP 1.2接口即可。

同时在高分辨率显示器上打游戏,之前对性能不起什么作用的显存大小也成了问题。传统1080P分辨率一般1GB到2GB显存都可以搞定,但在3840×2160以上分辨率的情况下,显卡不仅GPU性能要足够强大,显存也至少需要4GB起步,否则出现的“爆显存”现象会直接把游戏卡成“幻灯片”。

## 小提示

至于MacBook的存储接口,请参看本刊2015年5期技术殿堂《不服测个速? USB 3.1上演“极速风暴”》的深度解析。



7



# 打造我们的苹果PC

## Mac Pro

普通机箱多数只看重酷炫，而包括Mac Pro在内一些品牌机的机箱才真正实现了定制和高集成度。如何在PC上实现近似苹果Mac Pro或其他品牌机那样的超高集成度和定制化？买不起Mac Pro或者不喜欢苹果系统的用户，购买什么样的产品可以获得媲美苹果的设计？



①



②



③

### 从G4/G5到Mac Pro

苹果的硬件设计一直被电脑用户津津乐道，不过Mac系统与PC系统有一定区别，要想使用Mac的机箱承载PC系统还是有一定难度的。之前由于Mac G4/G5的设计十分经典，就有不少DIY用户通过机箱改造实现了互通（图1）。G4/G5虽然接口与PC不同，但毕竟还是传统机箱造

型，实现起来并非很难。但目前Mac系列的王者是被称为垃圾桶的Mac Pro，其独特的结构以及小巧的造型十分精妙，机身内部结构紧凑且外观不失艺术性（图2），不仅被PC机箱厂商进行模仿制造，很多爱好者也都纷纷尝试。但难度很大，成功的案例并不多。

### 达人仿制Mac Pro

以往在机箱DIY领域比较突出的都是国外的发烧MOD玩家，不过这一次模仿制造出Mac Pro机箱的却是来自国内的玩家。Mac Pro硬件设计当中最精妙的就是其垂直一体式的风冷散热系统，这位ID为yesen的MOD玩

家之前也曾经尝试过使用风冷来进行Mac Pro的仿制。不过毕竟玩家个人之力难以匹敌

苹果公司的硬件设计，仿制之后其尺寸控制和散热效果都不甚理想。

既然风冷行不通，那么水冷散热系统如何？通过之前的经验教训，在空间和散热效果之间充分权衡之后这台比较成功的Mac Pro仿制品就诞生了。打造出来的仿Mac Pro主机的外壳直径180mm，仅比Mini-ITX主板的170mm多了10mm而已。而高度是280mm，大概和iPad平板电脑相仿。对比Mac Pro的167mm×251mm身材并没有大上许多，其集成度是相当出色的（图3）。

## 尝尝“苹果派”

### ▶ 出色的垂直散热方案

整体散热的思路值得借鉴，它充分利用机箱本身的散热能力。主机外壳采用易于加工的亚克力材料，10mm厚的机架采用3根不锈钢金属支架来支撑，整体结构的强度是有保障的（图4）。但激光切割的亚克力材料本身毫无散热能力，素以

上盖和底座必须使用金属材料，其中顶部金属鳍片下是个大尺寸出风风扇，而底座集成加工了散热鳍片、循环水路和Alphacool DC-LT水泵，整个金属底座就是一个冷排（图5）。显而易见，机箱的散热方向就定格为垂直散热，这也与Mac Pro本身思路统一。



6

8



### ▶ 内外结合电源供电

电源采用了内外结合式的电源供电方案，这种组合电源供电方案之前我们曾经在华硕玩家国度系列整机上见到过，能够在满足供电性能的前提下最大程度减少设备尺寸。200W LED开关电源配合150W DC-ATX

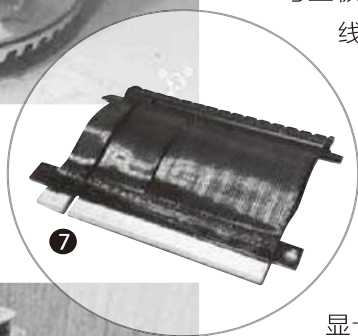
直插式电源的组合方案。尺寸208mm×59mm×31mm的LED电源作为第一级AC-DC，再连接到DC-ATX直插式小电源。结合前面的机箱和水冷设备，成本在1300元左右，不算十分夸张，但需要出色的动手能力。

### ▶ 安装与水冷细节

安装好背板和主板之后，就要着手测量水管长度并且安装（图6）。显卡肯定无法直接插在主板的PCI-E插槽上，需要使用软材质的PCIE连接线用于连接与主板水平放置的显卡，这类线材现在在淘宝等电商处很容易买到（图7）。值得一提的是，显卡的输出信号接口和供电接口需要进行小幅改装才能在狭小的机箱空间内放置，同时注意显卡的输出接口要与机箱

开口吻合并且利于固定（图8）。

机箱硬件组装部分完成后就要自己动手加注水冷液了。首先倒置机箱并开机让水泵转动，然后分批多次加注水冷液逐渐将水冷系统内的气泡充分排出。由于此时管道的水冷液并不充足，为了防止CPU过热，建议短时间多次加注而不是一次加好。水冷液加注完成后如何密闭是一个大问题，仿制Mac Pro的作者使用了金属螺丝堵住注水口，没有条件的用户可以尝试通过淘宝上的水冷商家订制打造水冷系统实现。



7

#### 编辑点评：

能够在不大幅超过原厂Mac Pro的尺寸下安装ITX平台，基本这个仿制就成功了一大半。不过是否称得上完全成功还得看运行起来的电脑散热能力如何。安装水冷系统的电脑最大的噪音并非风扇而是水泵，为了缓解底座上水泵的噪音，机箱底部必须安装减震条。在50%转速下水冷大概2000rpm，风扇由于尺寸较大一定要维持在1200rpm以下。最终这套系统待机CPU和显卡20℃左右，CPU和显卡同时满载后温度都在60℃左右，算是相当出色的成绩。CF



# 学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

## 更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



**非常实用! 系统安装、重装、备份、还原与故障排除从新手到高手**

全面、翔实地讲解了操作系统安装与重装的专业知识。主要包括: 系统安装前的准备, 硬盘分区与格式化, 安装WindowsXP操作系统, 安装Windows7/8操作系统, 安装与管理驱动程序, 多操作系统的安装与管理, 系统维护与优化, 网络架设与应用, 系统安全与病毒查杀, 以及数据备份与重装系统等。

**邮购代码: DZ96**



**非常实用! 笔记本电脑使用、维护与故障排除从新手到高手**

全面讲解了笔记本电脑使用、维护与故障排除的基本方法、疑难问题与操作技巧等知识。主要包括: 选购笔记本电脑不求人, 安装操作系统, 常用工具软件的安装与应用, 笔记本电脑的网络连接, 优化笔记本电脑的操作环境, 笔记本电脑的安全防护设置, 笔记本电脑日常维护与保养, 以及笔记本电脑故障诊断与排除等。

**邮购代码: DZ97**



**非常实用! 电脑维修与故障排除从新手到高手**

一本电脑常见故障诊断与维修速查手册, 全面、详细地介绍了电脑故障诊断与维修方法, 其中包括主板和CPU故障诊断与维修、显卡与声卡故障诊断与维修、常见外设故障诊断与维修、BIOS和注册表故障诊断与排除、系统常见故障诊断与排除、常见网络故障诊断与维修, 以及电脑数据安全、优化、维护与保养等。

**邮购代码: DZ98**



**非常实用! 零基础学黑客攻防从新手到高手**

全面地介绍了黑客经常使用的入侵手段和工具。讲解了防御黑客攻击需要掌握的方法、工具和技巧。主要包括: 黑客信息搜集, Windows系统漏洞攻防技术, 黑客密码攻防技术, 远程控制攻防技术, 黑客木马攻防技术, 黑客QQ攻防技术, 网页恶意代码攻防技术, 黑客U盘病毒攻防技术, 手持设备病毒攻防技术, 以及网络支付工具安全防御等。

**邮购代码: DZ99**



**矛盾与盾——黑客攻防命令大曝光**

全面曝光黑客攻防命令, 阻击黑客, 让黑客无机可乘! 本书紧紧围绕黑客命令与实际应用展开, 在剖析黑客入侵中用户迫切需要用到的或迫切想要用到的命令时, 力求对其进行“傻瓜式”的讲解, 使读者对网络入侵防御技术形成系统的了解, 能够更好地防范黑客的攻击。

**邮购代码: DZ80**



**HTML、CSS、JavaScript网页制作从入门到精通**

HTML是网页制作的基础语言, 是每个网页制作者必须掌握的内容, 本书采用图解方式诠释HTML、CSS、JavaScript最新技术。汇集作者精心整理的网页制作技巧、便于读者解决实际问题, 快速成为网页制作高手。实例典型、轻松易学: 通过实例学习是最好的学习方式。每章都提供“习题”, 让读者通过解答习题的方式重新回顾、熟悉所学的知识, 达到举一反三的效果。

**邮购代码: DZ82**



**计算机组装、维护与维修(第2版)**

图文并茂, 循序渐进, 对计算机各部件的组成、原理、性能参数、测试、选购、维护与维修进行了一条龙的讲述。理论+实践, 所选案例均是真实故障, 且对各部件最常见的故障点进行了原理分析。读者可以使用自己制作的个性化工具盘对计算机进行分区、安装系统、系统备份及使用工具软件进行各种维护和维修。

**邮购代码: DZ84**



**完全掌握Windows8+Office2013办公应用超级手册**

全面介绍Windows8与Office2013软件中必须掌握的基础知识、使用方法和综合应用技能, 并对初学者在使用电脑办公时经常遇到的问题进行专家级的指导。内容由浅入深, 帮助读者达到学以致用、提升职场竞争力的目的。覆盖全书内容的多媒体教学光盘, 大幅提升学习效率。

**邮购代码: DZ104**

购买方式: 1.在线订阅: <http://cfanbook.taobao.com>

2.邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。  
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549 (周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)  
手机短信: 13801293315 (只接收短信)

# 君子动口不动手 嘴巴干活儿不是梦

## ——写作、上网 不用动键鼠

文|安越

用键盘或鼠标操控电脑虽然是目前最行之有效的办法，但它们都不够人性化。语音控制是更显人性化的操控方式。Windows 10的小娜语音助理即将提供更人性化的电脑操控方式，然而其中文版至今还未面世，暂时与我们无缘。实际上，目前的Windows 8.1系统就能通过语音控制来完成日常电脑操作，它不但能完成Windows文件管理，进行文字录入、编辑和上网冲浪也不在话下。就让我们继续体验吧！

### 1. 用语音控制来写篇日记吧

我们已经学会了如何打开文件，但怎么才能在输入框中用语音的方式输入自己想要的内容呢？让我们在写一段语音日记的过程中学习如何驾驭它的方法吧。我们要“写”出的结果与不断修正的步骤如图1所示。

接下来要变成图中⑩的样式。输入英文字母要先说出“拼写”来打开拼写面板，接着说出想要输入的拼写内容，这里是“ok”。然后根据拼写面板上的提示依次说“确定”“只需插入”进行输入。最后一步了，说出“感叹号”使文本成为最终结果。

折腾了这么半天，您应该对用语音识别输入文本有了较深的认识了吧。相信您已经可以输入大部分想要输入的内容了。

换行的命令很简单，只要说出“换行”即可。我们的文本变为⑨。也可说出“回车”命令触发按下“回车键”来实现换行。

在选择了想要删除的部分之后，说“删除”，文本就变成了图中⑧的状态。

又来麻烦事了，老妈正好叫我去吃饭，我随口应了一句“我马上去吃饭”，文本变成了图中的⑥这个我不想让它变成的样子。怎么把不需要的部分删除呢？这就有必要了解一下“选择”与“删除”命令了。说“选择 前面六个字符”则文本变为图中⑦这样的选择状态（注：要想取消选择状态只要说“清除选择”）。

#### 孝道提示

如果您有足够的好奇心，那么可以在⑥的情况下尝试说“删除 我马上去吃饭”。也可说出“退格”以触发按下退格键来实现删除。

首先说“启动 记事本”，然后直接说想要记录的内容“今天我学习了用语音写一篇日记”。事实上电脑不是总能听懂您所说的话，它显示的内容可能如图中①所示。显然“老”不符合您的意思，应该改为“了”。您只需说“更正 老”，电脑便会打开替换面板，接着说出您要替换内容的编号，再说“确定”就可以完成替换了。替换面板中有可能没有显示可替换的内容，这时只要再读一遍想替换的内容，就会出现许多供您选择的可替换词语（这里也就是再读一遍“了”）。更正完句子后，日记内容变为图中②的样子。



接下来我们要给句子加上标点符号。添加标点符号只要读出想要输入的标点符号的名称即可。要变成图中③的情况，应该说“句号”。如果想撤销刚才输入句号的命令，实现平时用的快捷键Ctrl+Z的功能，只需说“撤销”即可。继续说“感叹号”变为图中④的结果。

在文本中添加丢掉的内容也是大家经常干的事。若想在“今天”两个字的后面添加逗号，如何实现呢？首先把光标转到“今天”两个字的后面，说出“转到 今天后面”。看到光标转到了想添加的位置后，继续说“逗号”来添加标点，变成图中⑤的结果。之后不要忘了用“转到 文档结尾”命令来使光标打到文档的结尾。



孝道提示 电脑能听懂我说什么？

- (注：以下XX为文本中的具体内容)
- “更正 XX”
  - “句号” “逗号” “感叹号” ……
  - “撤销”
  - “转到 XX 前面” “转到 XX 后面” “转到文档结尾” “转到文档开始”
  - “选择 XX” “选择前面三个字符” “选择 XX 到 XX” “清除选择”
  - “删除 XX” “删除”
  - “换行”
  - “拼写”
  - “回车” “退格”



孝道提示 电脑能听懂我说什么？

- “向上滚动” “向下滚动” “向上滚动6”
- “最小化这个” “最大化这个” “关闭这个” “还原这个”
- “转到 地址”
- “切换到 记事本”
- “显示桌面”

2. 上网冲浪也能语音控制

日记写了一半，想要浏览网页，那就也用语音控制吧。

通过这部分我来向您介绍最大化、滚动和窗口切换等控制窗口的办法。

记事本的窗口还没有关闭，我们可以直接说“启动 Internet Explorer”来打开网页浏览器。接下来怎么输入网址呢？我们只需说“转到 地址”，焦点就集中到地址栏上了。检验您前面学习成果的时候到了，用“拼写”命令来输入想要输入的网址吧。我们可以以百度首页(www.baidu.com)为例，拼写总是不成功的可以将多个字母连读试试(图2)。输入完毕后，说“回车”转到百度首页。

接下来我们以在百度搜索“电脑爱好者”为例。经过刚才的操作，焦点自动停留在百度首页的搜索栏里了，所以我们只需直接说出“电脑爱好者”就可以在搜索栏中输入，然后说“回车”进行搜索(图3)。

问题又出现了，如何滚动页面呢？用“向下滚动”“向上滚动”命令即可。如果感兴趣，您可以在



后面加一个数字试试(比如“向上滚动10”“向下滚动8”)。用语音“点击”网页上按钮的方法与前文所述打开文件的方法相同。可以直接说出想要单击部分的名称，也可以先说“显示编号”命令，然后说出想要单击部分的编号，最后说“确定”(图4)。

想要最大化、最小化、还原或关闭当前的窗口，只需说“最大化这个”、

“最小化这个”、“还原这个”、“关闭这个”。

页面太多想直接返回桌面怎么办呢？直接说“显示桌面”即可。

看了一会儿网页，如果想切换到刚才未关闭的日记本程序，只需说“切换到 记事本”。

现在您已经掌握了最常用的控制窗口的命令了！

# 解决系统映像制作的麻烦

文|文成

在Windows 8.1系统中，本想通过制作C盘的系统映像来备份系统数据，但在制作时系统强行将数据盘D也选上了，且无法取消选择，无法排除对数据分区D的备份（图1）。要知道D盘中存有的资料对系统备份没有一点用处，这样备份下来纯属多余！那么，造成这个问题的原因是什么？又该如何剥离数据分区D，只制作系统分区C的映像呢？



● 映像备份强行选择数据盘D

## 小知识

系统映像是运行Windows所需的驱动器副本。在Windows 8.1中虽然没有专设创建系统映像的控制面板项目，但该功能并没有被取消，拐弯抹角才可找到。要在Windows 8.1中制作系统映像备份，只需在开始按钮上单击右键，选择“控制面板”项目，在“所有控制面板项”中点击“文件历史记录”，然后在开启的文件历史记录窗口中点击左下角的“系统映像备份”（图2），即可进入系统映像制作窗口。制作时映像文件可保存在硬盘上、DVD上，也可保存在网络上（图3）。当需要恢复时，只需点击“文件历史记录”窗口左下角的“恢复”按钮即可。

## 1 异常现象的成因分析

从图1中我们可以看出，虽然D盘为用户数据资料盘，但在创建系统映像窗口的驱动器选项中，D盘的后面被标注了“系统”字样，这说明备份程序将D盘识别为系统盘。造成这种现象出现的原因，很可能是因为在该盘中有系统相关文件造成的。我们只需找到这些文件并作相应处理，就可以解决问题。

## 小提示

右击开始按钮并选择“磁盘管理”进入磁盘管理程序，选中D盘，观察一下“状态”一栏中显示的分区情况，可以判断出D盘被系统识别为何种分区（图4）。如图可见D盘被判别为系统分区。



● 映像文件多样化的保存位置

● 查看D盘的分区性质



## 2 处理解决的具体方案

### (1) 用户文件夹是否被迁移

“用户”文件夹下的“视频”、“图片”、“文档”、“音乐”等文件夹的存储位置默认是与系统盘位于同一个分区。但是，这些文件夹支持转移到其他分区。如果此前设置过将这些文件夹转移到D盘，那么，很可能备份程序会将D盘识别为系统盘。

要判别和解决这个问题，只需在这些文件夹上单击右键并选择“属性”，在属性窗口的“位置”选项卡中，就可以看到该文件夹是否被指向D盘。若在D盘，则重新设回到C盘即可（图5）。

### (2) 虚拟页面文件是否在D盘

系统的虚拟页面文件默认是与系统盘在同一个分区中，但Windows也支持虚拟页面文件的重新定向。我们常常会因空间问题或效率问题，自行或由工具来将系统虚拟文件指向到另一个驱动器上。如果有这种情况存在，系统备份程序也可能将存储虚拟页面文件的分区识别为系统分区而一同备份。

究竟是否存在这种情况，我们只需通过“控制面板→系统”一项进入系统设置窗口，点击左侧的“高级系统设置”（图6），然后在“系统属性”窗口中点击“高级”选项卡中“性能”分组框下的“设置”按钮（图7）。接着再点击“性能选项”窗口中“高级”选项卡中的“虚拟内存→更改”按钮（图8），在“虚拟内存”窗口中，我们就可以看到D盘中是不是存有当前系统的页面文件了。如果有，则可以将该页面文件改回到C盘。



5 • 用户文件夹设置

#### 小提示

我们还可以通过文件夹选项窗口，去除对系统文件和隐含文件的属性选择，看看D盘根目录下是否有pagefile.sys、hiberfil.sys、swapfile.sys等系统相关文件。如果有，可以将其删除掉。

#### 小提示

如果D盘中有空的Program Files文件夹，也会影响系统备份程序对分区类型的识别判断。这时，可将该Program Files文件夹删除，然后再进行系统映像备份。



6 • 进入高级系统设置



7 • 选择系统性能设置



8 • 更改虚拟内存设置

### (3) 是否将软件装在了D盘上

我们知道，在安装软件时，系统通常会默认将软件安装在系统盘的Program Files文件夹中。但是，如果用户自定义了软件安装路径，那么，完全可以将软件安装在D盘的Program Files文件夹中。而这也会引起系统对磁盘分区的误判断。

要查明真相，我们只需到D盘查

看有无Program Files文件夹即可。如果有Program Files文件夹，且其中有已经安装的软件并是自己需要的，可通过搬家工具将软件统统搬移到C盘中。也可以先记录下软件名称，卸载之后重新安装在C盘中。

排除了如上情况后，再进行系统映像备份即可。CF

# 用好Windows 8.1视图重组

文|高斯

Windows 8.1对系统文件的视图做了优化设计，如果我们能充分利用好该系统提供的各种文件视图功能，文件管理和处理工作效率将会大大提高。

## 1 图书索引式文件重组

大家一定对一些图书后面的关键词索引印象深刻吧！它们一般按0~9数字以及A~Z字母的顺序将所有关键词排列起来，这样当我们要查某个关键词的时候就能很快缩小范围，从而快速找到自己所需的项目。其实，在Windows 8.1资源管理器中，我们也可以采取这种方式来管理文件。

在文件资源管理器中打开一个文件夹，切换到“查看”选项卡，点击“布局”分组中的“详细信息”按钮，然后从“分组依据”下拉列表中选择“名称”，这样我们马上就能看到资源管理器中的文件列表以数字和字母索引的方式显示了。这样再去找到某个文件，就可以做到一目了然了。

### 小提示

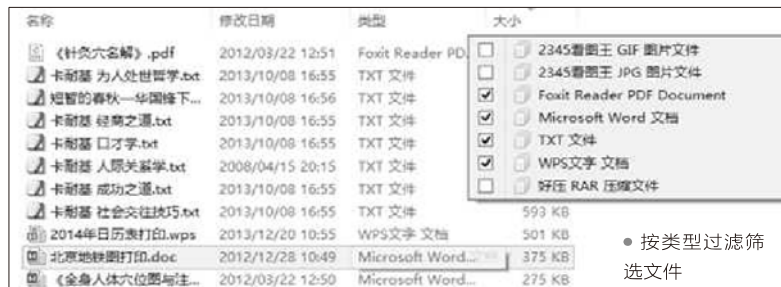
我们不但可以按图书索引的方式重组文件列表，而且索引的类别可不局限于文件名。通过“分组依据”选项，我们可以按自己的分组依据排列文件，比如按文件的生成和修改日期、文件类型或大小、文件作者等信息来分组。分组可选择递增或递减的形式排列。

### 小技巧

分组之后如何恢复到原始的不分组模式呢？文件在按任一种方式分组之后，在“分组依据”列表中会多出一个“无”的选项，选择此项即可恢复文件为不分组排列。



●按图书关键词索引方式重组文件



## 2 纵横相结合筛选重组

如果我们只需要显示一个文件夹中特定类型的文件，且只需要显示出这些文件特定的属性项目，该如何去进行筛选呢？

首先进行纵向筛选。如果我们只希望显示出当前文件夹中的TXT、WPS、PDF、DOC等类别的办公文档，其他类型的文件一律屏蔽，我们只需在以详细信息显示的文件列表的“类型”标题上点击其小箭头图标，然后从下拉列表中选中所有我们需要的文件类型，这样符合条件的文件就被过滤出来了。

然后进行横向筛选。假设我们需要显示文件的名称、修改日期、类型、大小、创建日期等5项信息。这时我们需要在文件列表的标题栏上单击鼠标右键，然后从弹出的菜单中选择自己需要的项目，去掉自己不需要的项。如果列表中没有自己需要的项目，单击“其他”一项，系统会列出更多的项目供选择。



### 3 文件夹视图克隆重组

查看文件每个人都有自己的不同喜好。老人可能喜欢用超大图标来显示图片，而程序设计人员可能只关心图片的详细列表。而系统提供的默认显示方式却只是固定的一种，因此当我们打开不同的文件时，为了切换到自己喜欢的风格，每次都需要反复设置列表的样式。那么，如何根据个人喜好一统文件夹视图风格？

要达到这一目的，我们可以先选定并打开一个样本文件夹，将图标排列样式设置成自己需要的样式，例如设置为“超大图标”。然后切换到文件资源管理器窗口“查看”选项卡页面，点击最右侧的“选项”按钮开启“文件夹选项”窗口，切换到“查看”选项卡，点击“文件夹视图”分组下的“应用到文件夹”按钮，这样就可以将样板文件夹的样式应用到所有同类的文件上了。此后再打开同类文件夹，就会延续样板文件夹的显示模式。

#### 小提示

在以详细列表显示的文件列表形式中，有时会因文件项目宽度设置不合理而造成文件项目显示不全或显示过宽浪费空间。这时可通过双击两个项目之间的分割线来自动调整项目宽度到最佳宽度。如果要一次性调整所有列的宽度到合适的位置，可点击“查看”选项卡中的“将所有列调整为合适的大小”选项。

#### 小提示 开始屏幕中的摘要视图

在Windows 8的开始屏幕中，摘要视图能帮助用户更加快速地搜索到想要查找的应用程序。你还可以按群组排列应用程序，方法十分简单，右键点击某程序，菜单会让你指定所选分组。对于小屏幕来说，该功能非常实用。



#### 小提示

文件列表显示属性项目的增减，也可以通过“查看→当前视图”组中的“添加列”下拉列表实现。若列表中未出现自己需要的项目，可通过“选择列”项激活详细信息显示窗口进行更多项目的选择。

### 4 Metro列表视图倒置重组

大家知道，在Windows 8.1的Metro界面程序列表中，首先列出的是Metro应用的程序视图列表。而我们早已熟悉的传统应用都被安排到“靠后站”的地位。那么，如果我们常使用的是传统应用列表，希望将它们排列在前部，是否可以实现呢？

我们可以借助于组策略编辑器来完成传统程序列表和Metro应用列表的大换位。右键单击“开始”按钮并单击快捷菜单中的“运行”，输入GPEDIT.MSC命令并确认。在本地组策略编辑器中，依次定位到“用户配置→管理模板→开始菜单和任务栏”，在右侧窗口中找到“应用视图中首先列出桌面应用”，双击并点击“已启用”按钮即可。

在右侧窗口中找到“应用视图中首先列出桌面应用”，双击并点击“已启用”按钮即可。

### 5 应用视图空间扩展重组

在Windows 8.1的Metro应用列表视图中，默认的显示空间也可以压缩，压缩之后的显示空间将更加宽裕，重组列表将能够容纳更多的显示项目。要实现应用列表空间压缩，只需在Metro界面屏幕右侧浮动面板中点击“设置→磁贴”，然后将“应用视图中显示更多应用”选项开关置于“是”的位置即可。CF



• 扩展应用视图空间

# 轻松获知Windows系统信息

文/惜言

由于Windows 8/8.1版本升级频繁，且各种版本中功能的细微差异很大，因此了解自己当前所用的Windows版本很有必要。例如，同样是一个Windows 8.1企业版，经过多次升级之后内部版本编号会有所不同，那么用的是哪个版本呢？当别人问起时不能只告诉人家是8.1吧？就让我们一起来查查吧！

## 小提示

虽然在“这台电脑”上单击右键并选择“属性”，可以看到当前所用的Windows系统的版本，但无法从中查看到内部版本号，因此我们有必要弄清楚进一步的查询方法。



## 小技巧

在“记事本”软件窗口中，点选“帮助→关于记事本”也可以看到当前所用Windows的详细版本信息。此外，查看Windows内部版本号还有一个方法是，在命令提示符窗口中输入“VER”命令并回车即可获得详细内部版本号。



按下Win+R组合键启动“运行”窗口，输入“MSCONFIG”并确定。



“关于Windows”窗口中具体显示出当前所用Windows的内部版本号。



在“系统配置”窗口中点击“工具”标签，选择“关于Windows”一项后点击“启动”按钮。



如果需要查看关于硬件设置或软件设置更详细的信息，可在“系统配置”窗口的工具列表下选择“系统信息”，点击“启动”后，会看到关于硬件或软件分门别类的信息。CF



# phpMyAdmin被爆存在远程执行0day漏洞

文|重剑

漏洞名称：远程执行0day漏洞

## 漏洞危害：

phpMyAdmin是一款免费、开源并以PHP为基础的数据库管理工具，在全球有大量用户通过它管理着网站的数据库信息。但是最近有黑客在phpMyAdmin上发现了一个远程代码执行0day漏洞，黑客可以利用该漏洞劫持运行phpMyAdmin工具的任何网站，轻而易举地对数据库进行查看、修改、下载等一系列操作。其实大约在2个星期以前，就有超过40000家企业的数据库被发现容易受到黑客的攻击，而现在这个0day漏洞已经在黑市上大量进行贩卖。无法预估又将有多少网站的数据库会被“拖库”，也无法预估有多少用户的个人信息又将被泄漏出去。



## 防范措施：

● phpMyAdmin管理工具的操作界面

由于这是一个高危的0day漏洞，也就表明暂时没有任何的修复方法可以对这个安全漏洞进行修复。因此建议大家暂时改用其他的数据库管理工具，或者断开phpMyAdmin与数据库之间的相关链接。

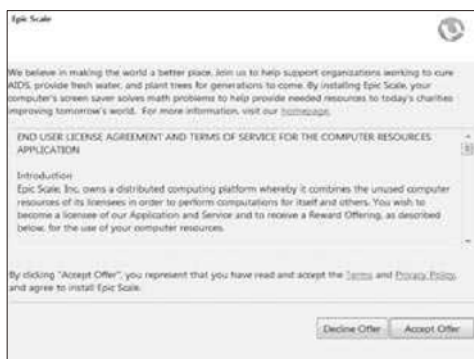
# BT软件 μTorrent 捆绑比特币挖矿机

安全威胁：比特币挖矿机软件

## 病毒危害：

● μTorrent软件关于挖矿机的介绍

前段时间由于联想的笔记本电脑被发现预装了一款广告软件，因此受到国内外不少用户的诟病和谴责。而最近有用户发现，在安装最新版本的



μTorrent软件的时候，一不小心就有可能被安装上比特币挖矿机软件。顾名思义，比特币挖矿机就是用于赚取比特币的电脑，这类电脑一般有专业的挖矿芯片。但是个人计算机用户下载软件后运行特定算法，与远程服务器通讯后也可得到相应的比特币，而μTorrent公司就可以获得可观的经济收益。正是由于这款软件在系统后台悄悄地运行，占用了系统的大量资源，从而让用户的电脑操作受到了很大的影响。

## 防范措施：

由于这款比特币挖矿机软件不能以正常的方式从系统中进行卸载，因此也可以将其称之为流氓软件。我们需要借助于PowerTool之类的第三方安全软件，强行将其从系统中删除掉。

# 9158多人视频聊天软件被木马利用

病毒名称：远程控制木马

## 病毒危害：

最近有一款攻击性、破坏性特别强的木马，在互联网中通过电子邮件等方式疯狂传播。这款木马与众不同之处，就是它释放的主要文件都是9158多人视频聊天软件的模块文件。由于这些文件都有完整且正确的数字签名信息，因此可以轻而易举地躲过杀毒软件的查杀。当其中的Science.exe文件在运行的时候，存在的漏洞就会被激活从而让恶意代码得以执行。当木马成功运行以后会将进程插入到Svchost.exe进程中，接着通过该进程连接C&C服务器，连接成功后黑客便可以通过它监视用户桌面、窃取用户任意文件、记录用户键盘输入等，从而实现远程控制目标计算机的目的。

## 防范措施：

● 木马将特定文件释放到指定目录

由于杀毒软件无法对该木马进行拦截，所以我们只能



在下载的时候多加留意。如果遇到不熟悉或者安全性未知的文件，最好将文件放到沙箱、虚拟机等安全工具里面运行看看再说。CF

# 艺术照设计打印一步到位

文|苍野

照片设计打印类软件很多，但操作起来不见得最方便，而且多为设计打印分体设计。今天给大家介绍一种打印设计一体化方案——用经典看图软件“快石”图像浏览器软件（FastStone Image Viewer）实现照片一体化设计打印。

首先安装免费版“快石”图像浏览器软件（FastStone Image Viewer）。启动Windows文件资源管理器，在照片所在的文件夹上单击鼠标右键，选择Browse With FastStone命令（图1）。随后进入“快石”浏览器，选中要打印的照片文件（可以是单张或多张同时处理），执行“文件→打印→设计和打印”命令（或直接在选中图片后按Alt+P组合键）（图2），即可启动设计打印二合一窗口。

## 小知识

在FastStone系列软件中，常用的FastStone Image Viewer以看图功能为主（本文所用软件），FastStone Capture则是以抓图为主要功能，而FastStone Photo Resizer用来改变图片的大小。这些软件虽然在某些功能方面有交叉之处，但各有自己的长项。大家在使用时可各取所长，不可混淆。

## 1. 不能随便 边框套用有学问

在“设计和打印”一体化窗口中，选中要处理的图片，

然后从系统提供的95种边框样式中选中合适的边框，图片马上会套用这种边框效果（图3）。

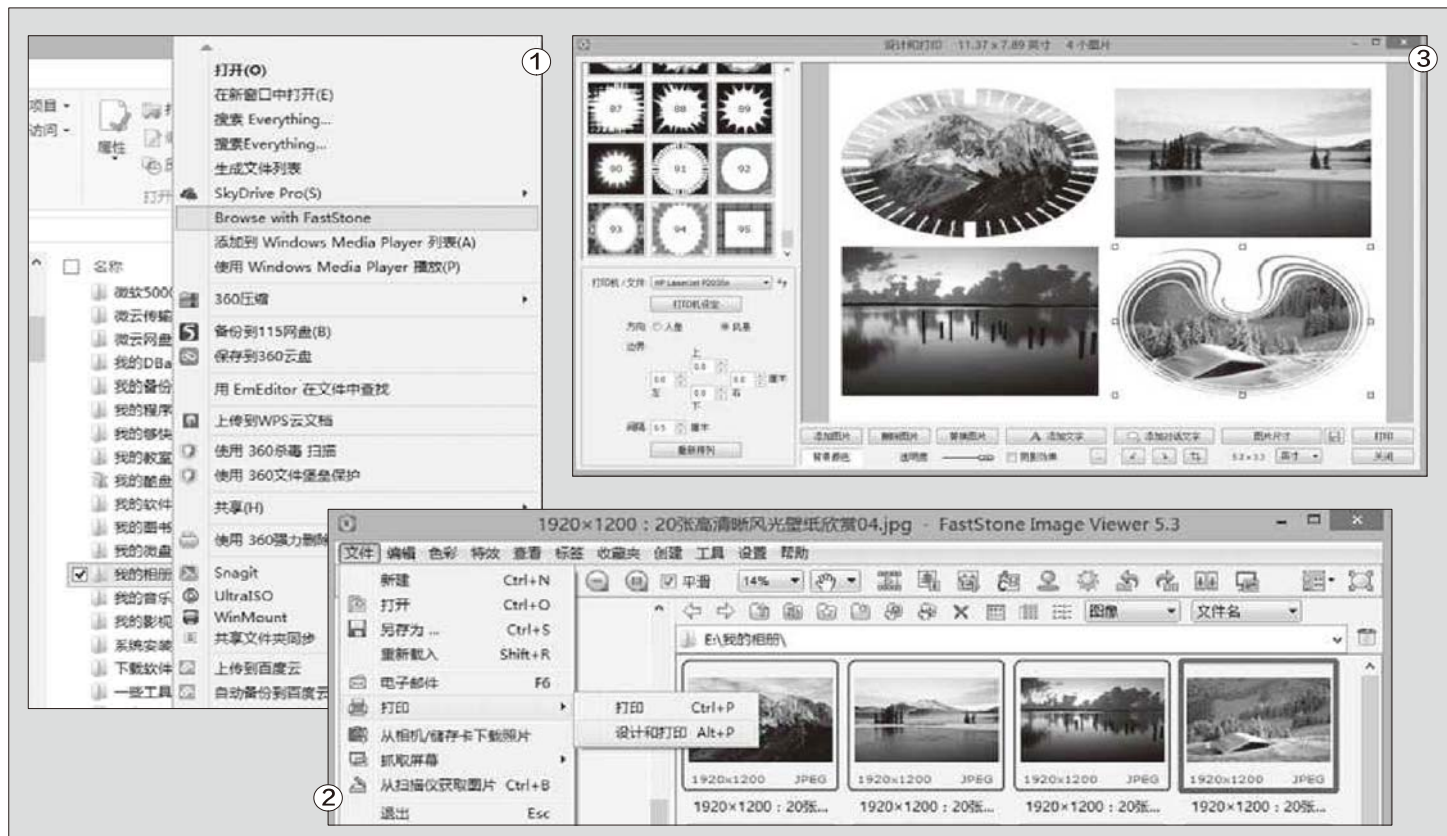
## 2. 岂止看图 图片编辑也强劲

除了给要打印的照片添加边框外，也许我们对加入到窗口中的图片也还不满意。这时可以对窗口中的图片进行添加、删除、替换等操作。这些操作可通过窗口下方的工具按钮来完成，也可通过右键菜单来完成（图4）。

让照片变成黑白或怀旧的风格也是照片处理的最常见需求。这些效果一般要借助于图像编辑软件来完成，但在“快石”打印窗口中，右键“效果”菜单中就包含了这样的服务项目，点选之后照片马上变成怀旧或黑白样式。

## 小技巧

系统提供“人像”和“风景”两种图像排列模式，需要根据自己处理的照片的实际题材，灵活选择模式。选择“风景”模式图像会按横向的模式进行排列，选择“人像”则按纵向模式排序。







小技巧

气泡的背景颜色和边框粗细要通过“添加对话文字”下方的控制选项来选择设置。气泡内文字的编辑通过双击气泡空白处进行添加，文字大小和字体及其他文字风格的设置可在双击文字框后弹出的“文字风格”对话框中进行选择。

小技巧

如果要批量转换图片格式，只需在图片管理窗口选中图片后按F3功能键，即可灵活选择多达7种常用格式输出。如果要批量重命名图片，只需按F4功能键即可。

3. 照片打印 设好尺寸很重要

既然是打印照片，对尺寸肯定会有精确的要求。选中图片后单击“图片尺寸”按钮，通过后边的“...”按钮可选择系统预设好的常见图片尺寸，也可以选择“纸张大小”让图片打印出来的尺寸正好与打印机所装的纸张吻合（图5）。

小技巧

图片尺寸单位默认是“英寸”，这也符合照片尺寸的一般惯例。不过，如果希望按“厘米”来设计照片打印幅面，可从“单位”选择框改选为“厘米”。

4. 与众不同 附加修饰出效果

对于要打印的效果图片，我们不单单要关心图片本身的修饰，同时还要关注图片的周围环境，比如背景、透明度和阴影效果等。

为了达到和谐统一的效果，我们可以通过“背景颜色”按钮调整图片版面的背景颜色搭配（图6）。如果要达到朦胧的效果，可通过调节“透明度”滑块实现某种透明效果。添加阴影会让照片看起来更具立体感，选中“阴影效果”复选框，然后点击后面的三点式按钮，设定双向阴影深度、模糊度和明暗度（图7）。

5. 锦上添花 文字标注有讲究

俗话说，有图有真相。虽然这句话不假，但有时光靠图片还是不能马上说明问题，给要打印的照片添加必要的文字注解也很必要。

我们可以直接通过“快石”打印设计窗口的“添加文字”按钮给图片添加并编辑文字注释。如果要更能显示动感，还可以通过“添加对话文字”按钮，给照片添加各种对话框气泡图标（图8）。

以上均设置完成后，单击“打印”按钮完成打印。打印机和页面设置通过“打印机设定”按钮进入设置即可，不同的打印机设置项目会略有不同。CF

# 解决怪异的照片时间问题

文|马超

照片文件“属性”中看到的日期与在资源管理器文件列表中看到的日期无法对应，这究竟是因为什么呢？

我们知道，从照片右键菜单“属性”命令中看到的照片文件的时间信息有“创建时间”、“修改时间”和“访问时间”三种（图1），但在有些时候，也许我们通过资源管理器文件列表中看到的照片“日期”属性，与此三种时间完全不同（图2）。为什么会出现这种怪异的现象？难道资源管理器中出现的照片“时间”不是“创建时间”或“修改时间”吗？除了创建时间、修改时间和访问时间，难道还有另外的“时间”或“日期”？如何才能将与实际不相符的时间信息，更正为准确反映照片拍摄时间的日期信息？

## 1. 弄清奇怪的时间来历

既然照片是最近拍摄的，但资源管理器中显示的日期为多年以前的时间信息，说明这个异常的信息也存在于照片文件属性的某个地方。

我们只需记住该照片的“日期”，然后右击照片文件，打开“属性”窗口，通过“详细信息”选项卡的属性列表就可以获知，此时间为“拍摄日期”（图3）。图片文件的“拍摄日期”与文件资源管理器中所称的“创建时间”是两个不同的概念。文件资源管理器中的“日

期”属性对应于照片的“拍摄时间”而不是其他时间。

## 2. 修正照片的拍摄时间

知道了照片“日期”的参数所在，我们就可以很容易地通过照片属性中的“拍摄日期”，将日期设置正确了。只需在“拍摄日期”后的文本框中修正，或通过点击后面的日期表来选择正确的日期即可修正。

但是，这仅仅适合于单张照片的属性修改。如果一次拍摄的照片很多，用这种方法修改属性，你一定会大呼“费劲”。那么，如何能一次性搞定呢？

我们可以借助于ACDSee Pro 6软件来批量校正照片的拍摄日期。先用ACDSee软件打开要处理的照片文件夹，选中要处理的所有图片；然后点击“批量→调整时间标签”，

在要更改的日期选项中选中“数字化EXIF日期/时间”，然后点击下一步，将新时间标签按“使用特定的日期和时间”设置正确的拍摄时间，然后点击“确定时间标签”确认即可（图4）。☐





# 条条大路通微云

文|高凡

将大文件上传到QQ邮箱文件中转站后，由于收到文件即将到期的通知，于是点击旁边的“转存到微云”按钮对文件进行了转存。但是，之后打开QQ邮箱中转站，却找不到微云文件的入口。若要找回微云中的文件，可根据自己所处环境的不同采用不同的办法。

在目前已经登录QQ的情况下，通过QQ软件就能找回微云文件。

在QQ面板底部找到“打开文件助手”并点击，这时会开启文件助手窗口。在左侧栏点击“微云文件”，即可看到自己曾经转存到微云中的文件了。选中需要的文件，点击右侧的“下载”按钮进行下载，也可以通过左上角的“批量操作”下拉列表进行批量下载。

如果所处环境不方便登录QQ，但可以上网浏览，也可以通过网络浏览器找回微云文件。

登录微云Web端页面(<http://www.weiyun.com/web/index.html>)，用自己的QQ号就能登录微云账号。在微云窗口中，可看到有QQ、QQ邮箱、QQ离线文件等三种不同的文件夹，这说明其中的文件是来自于这三种不同途径。若是找从QQ邮箱中转发的文件，直接打开网页中显示的“QQ邮箱”文件夹就可以了。

在要管理的文件比较多，又要求下载迅速稳定的情况下，可安装



● 用文件助手下载微云文件



● 通过Web微云找回文件



● PC客户端取回微云文件更高效



● 移动微云找回文件更灵活

PC版微云客户端找回文件。

启动微云PC客户端，可看到与网页版类似的分类文件页面，点击“QQ邮箱”文件夹，就可以看到从QQ邮箱文件中转站转来的文件了。使用此工具下载文件效率将更高，且可以暂停和断点续传。微云PC客户端官方下载地址：<http://www.weiyun.com/download.html>。

### 小提示

与网页版不同的是，使用PC版微云客户端，不但下载快速稳定，更可以一次上传20GB单个大文件，这对于收藏高清文件的朋友来说非常有用。

若恰逢人在外面，不便于使用PC和QQ文件助手工具，可使用手机上的移动微云客户端找回微云文件。

定位到微云网站首页，用手机扫描二维码安装微云APP。启动手机上的微云APP，用自己的QQ号登录微云账户，即可通过手机来找回自己QQ邮箱中转站转来的文件了。CF

# 跳过浏览器 MEGA文件直接下载

文|老万

国内虽然有不少的网盘服务，但是它们的共享功能不太稳定，有时能共享下载，有时则又有可能关闭了。如果我们自己有一些资源需要固定地提供给好友下载，不妨试试国外一款名为MEGA的网盘。MEGA网盘采用加密方式保护内容，而且下载页面也没有什么推广的广告。不过MEGA网盘默认只能通过浏览器进行下载，这多少有些不便，如何才能改进呢？

## 为MEGA配置专业下载工具

MEGA网盘的官方没有推出相应的下载软件，我们可以试试网友开发的软件。首先从网上下载最新版本的MegaDownloader工具，注意，安装和运行它需要Microsoft .NET Framework 4的支持。如果是第一次运行MegaDownloader，它会自动弹出软件的设置窗口。在“所有者资料”中设置自己MEGA网盘的账号密码，这样以后在不方便下载的时候，可以转存到自己的MEGA网盘中。如果没有MEGA网盘的账号密码，这个选项也可以不进行设置。

接着点击“下载路径”后的“浏览”按钮，在弹出的对话框中选择保存下载文件的文件夹。接下来选择“获取剪贴板链接”选项，并且将“每个封装各自建立文件夹”选项的对钩删除掉。如果用户想让下载的压缩文件自动解压，就选中“自动解压”选项，并且在“优先权”列表中选择优先级别。然后根据自己的网络带宽，分别设置“同时下载的数量”和“每个档案的连接数”。最后点击“储存”按钮进行保存即可（图1）。

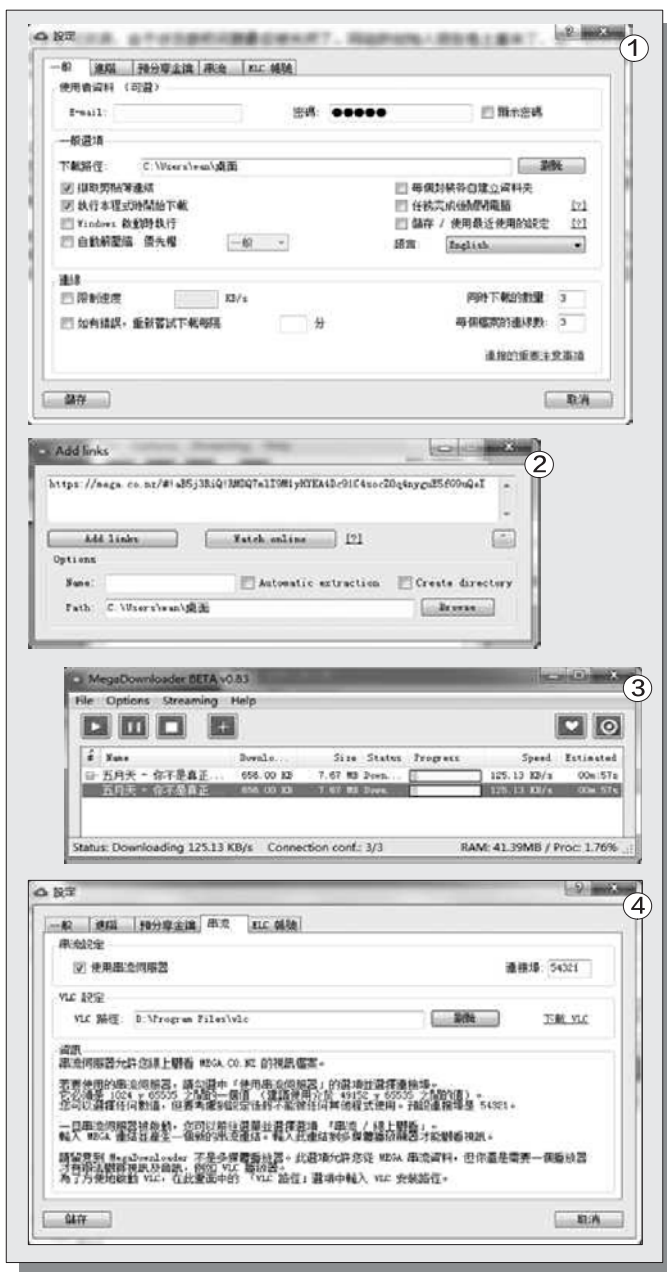
## 添加共享连接直接下载

返回MegaDownloader主界面，点击工具栏中的“加入连接”按钮。在弹出的对话框中粘贴MEGA网盘分享文件的网页链接，接着点击“加入连接”按钮就可以进行下载操作了（图2）。接下来在MegaDownloader主界面中，就可以看到文件下载的进度（图3）。如果下载一个比较大的文件，还可以点击工具栏中的暂停按钮，以后当有时间的时候继续进行下载操作，这样就比利用浏览器进行下载有了更多的选择权。

## 影音文件直接在线播放

有时候网友分享的可能是多媒体文件，如果等全部下载完成再确认是否为自己想要的内容，未免太浪费时间，其实我们可以直接进行在线播放操作，未完全下载前即可确定内容。需要此功能的用户，首先要为系统安装VLC Media Player播放器。接着点击MegaDownloader设置窗口的“串流”标签，选中“使用串流服务器”选项。再点击“VLC路径”后面的“选择”按钮，选择该播放器程序的安装路径即可（图4）。

接下来按照前面的方法，将分享文件的网页链接



粘贴到“加入连接”对话框。现在点击下面的“线上观看”按钮，那么MegaDownloader在解析出多媒体文件的链

接后，就会调用系统中的VLC Media Player播放器，在经过一段时间的数据缓冲后，即可直接在线播放欣赏啦。CF



# 干干净净用Java

文|倚楼

现在很多移动应用软件，都是通过Java进行开发的，因此很多人的电脑上也都安装了Java。不过最近Java和国内某网络厂商进行合作，在安装Java的时候会推广一系列的软件。本文即教大家如何杜绝这些推广软件。

## 巧用参数进行推广拦截

对于那些还没有安装Java，但是以后可能用到该软件的用户，在安装的时候就一定要小心谨慎。通常情况下，Java安装程序分为两个不同的版本，分别是在线安装版和本地安装版。这些版本有的在安装时会出现推广软件的安装选项，这种情况下直接去除推广软件的安装选项即可，它们就不会进入到用户系统中了（图1）。而有的版本并没有给出选项，就会让人防不胜防。不过无论使用哪个版本进行安装，只需要使用一个安装参数，就可以杜绝推广软件的安装程序了。

由于这个操作是在命令提示符窗口中进行的，为了后面的输入更加简单方便，首先需要对安装文件进行重命名操作，比如这里将其命名为Java.exe就可以了。接下来将鼠标移到“开始”按钮上，点击鼠标右键选择菜单中的“命令提示符（管理员）”命令，用管理员权限打开命令提示符窗口。由于将安装文件下载到Downloads目录中，所以首先执行“cd Downloads”命令进入到该目录，接着执行“Java.exe SPONSORS=0”命令，即



可在安装的时候杜绝推广软件的安装了（图2）。

## 控制面板禁用推广产品

对于已经安装了Java软件的用户，或者刚刚安装Java躲过一劫的用户，不要以为自己就万事大吉了。因为Java在后台进行软件版本更新的时候，仍然会进行相关软件的推广操作。所以为了避免这种情况的发生，还需要到软件的设置窗口进行重新设置才行。

右击“开始”按钮，选择“控制面板”，在弹出的窗口中找到右上角的“查看方式”选项，点击下拉菜单选择“大图标”这项。接下来点击列表中的“Java”按钮，在弹出的设置窗口中点击“高级”标签。将滚动条拖动到最下面，就可以在“杂项”中看到名为“在安装或更新Java时隐藏赞助商产品”的选项（图3）。选中它以后就可以杜绝更新版本时安装上相关的推广软件了。

为了更加彻底地杜绝这种行为，我们还可以切换到“更新”标签中，将“自动检查更新”选项去除掉。这时会弹出一个警告窗口，点击窗口中的“不检查”按钮，从而杜绝自动检查造成新版本的自动下载和安装（图4）。CF

# 巧做灵动产品使用说明

文|马震安

利用Tanida Demo Builder软件可以在演示中插入动态文字、图片、视频，给予用户完全的控制权，能够轻松制作出让客户满意的产品使用说明。

一个好的产品使用说明不但能够让客户满意，而且也能让老板对你刮目相看。制作说明的软件有很多，但有些软件不是无法非常漂亮地突出你要强调的要点，就是生成的作品交互性、可操作性差。笔者经过研究，发现Tanida Demo Builder软件不但能够制作出具有灵动效果的产品演示介绍，而且制作出的演示介绍交互性、可操作性都很强。

实例描述：制作某产品的使用说明介绍，要求既有文字、图片说明，又要有产品使用的视频介绍，同时在软件演示说明中添加对话气泡突出重点，整个说明介绍可通过按钮或菜单进行各部分的切换，要文字、图片具有灵动效果（图1）。

## 1. 多轨道助力元素添加

要想在说明中显示文字、图片、视频等元素，就需要将这些元素添加到轨道上。运行Tanida Demo Builder软件新建空白影片，输入名称，双击场景1进入编辑窗口。

(1) 插入按钮。选择工具栏上的“OK”按钮，在场景中点击插入按钮，相应地在轨道上也会出现按钮元素，选定按钮后可利用窗口上方的工具栏对它们的内容、填充颜色、字体颜色等进行相应设置。

(2) 插入灵动文本。单击“T”按钮上的箭头，选择“动画文本”并在场景中点击插入1个文本动画，选定后利用窗口上方的工具栏对它们的内容、动

态效果、密度、透明度、颜色等进行设置。同样道理，其他动画文本插入也是这样。在轨道上通过拖动播放头进行观察，查看动画文本的播放结束时间，拖动动画文本元素的左、右两边更改它的播放长度及开始位置。其他元素播放长度的调整也是这样操作，拖动轨道上的元素可交换轨道元素的上下位置（图2）。

(3) 插入图像。选择工具栏上“图像”按钮下的“从文件图像”菜单插入所需要的图片，选定后在编辑窗口左下角设置它的进入动画效果，在相应轨道上拖动元素，调整它们的开始位置及播放长度（图3）。

(4) 插入视频。单击“添加一个新的Flash视频”按钮，在场景中点击插





入视频元素，选定它并在窗口上方的工具栏设置好视频源（注意：文件名及其路径最好不要有中文）及播放器皮肤。视频元素不同于上述其他元素，它可不用调播放长度，只要播放头停止在视频元素上，就能完成整个视频的播放（图4）。

小提示

想在轨道某个时间处插入元素，可将播放头拖动到该位置后再点击工具栏上的按钮进行插入；如果某些元素想一直显示的话，要将它们单独放在一个轨道，右击它们，选择“可见整个场景”，如实例中的按钮；如果某些元素播放完成后不需再显示了，可将这些元素放在一个轨道上。

2. 按钮 菜单控制有门道

在产品介绍过程中，关键的地方需要停止，以使用户能够仔细观看，这就需要在轨道上设置停止标记。

将播放头拖到需要停止的位置，单击轨道工具栏上的“添加标记”按钮，选择“停止”，这样当幻灯片播放到这点时就会停止。

我们可以利用按钮或菜单继续播放，选择某个按钮后点击轨道窗口上的“在按下”按钮，在窗口上方工具栏处选择它的操作为“继续”。

当然，我们也可以利用按钮或菜单进行非线性跳转播放，只需要选择它的操作为“转到场景”，选择好场景和相应标记就可以了。点击“转到缩略图视图”按钮，在窗口中点击“导航→菜单栏”，添加菜单，设置好操作，这样也能利用菜单进行控制（图5）。

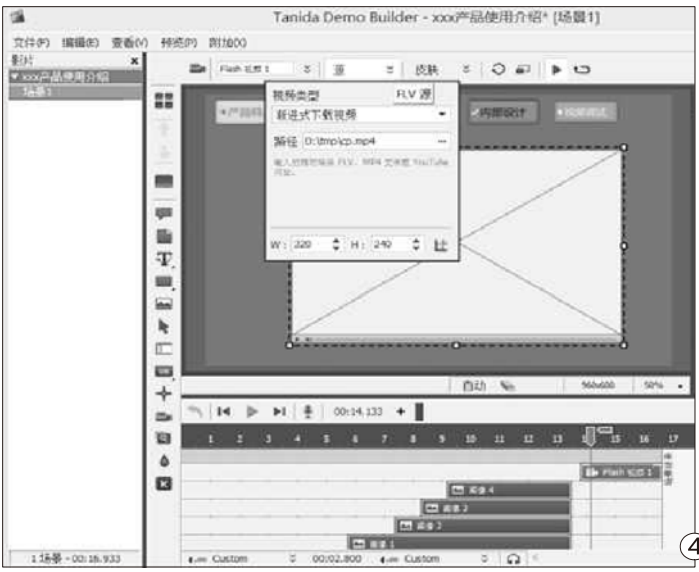
3. 对话气球巧妙添加

对于软件使用的演示，可通过录制来进行。

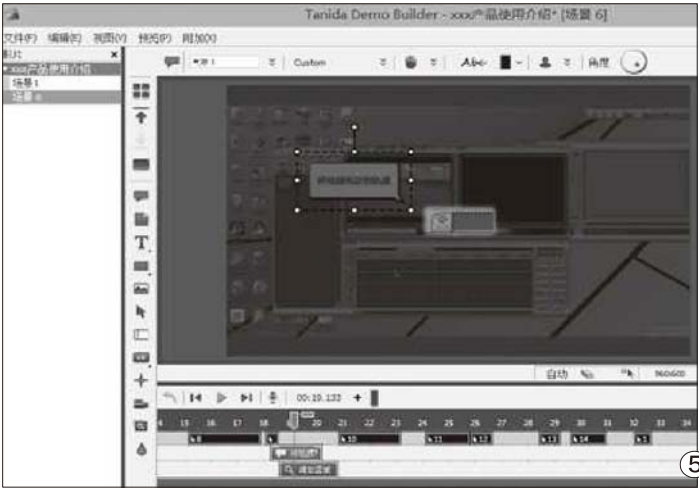
切换到缩略图视图窗口，点击“插入新的场景”按钮，选择“录制其他场景”，插入到场景1后，方式为“全动态录制”，勾选“启用自动标记”，下一步勾选“录制旁白”，选择全屏进行录制。

录制完成后，就会在新场景的轨道上生成动画元素。将播放头拖动到想要添加对话气球的位置，选择工具栏上的“添加一个新的气球”按钮，在场景合适位置点击即可。然后，双击这个气球进行编辑。当然，还可在场景中添加其他元素，如放大区域等（图6）。

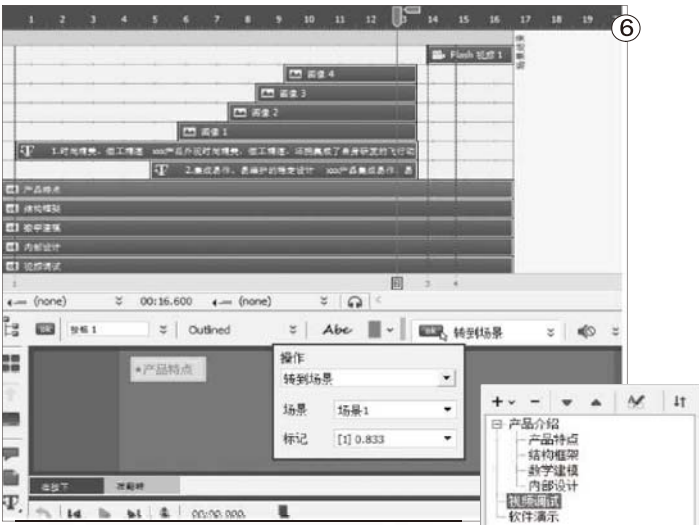
所有元素、控制设置完成后，单击“文件→导出选项”菜单，对导出格式、文件夹等进行必要设置，最后导出即可。CF



4



5



6

小提示

可将播放头拖动到合适位置添加变换，这样能使界面更加灵动。

# 用好WPS视图细节

文|欧芹德

使用WPS文字处理办公文档，除了大家熟悉的大纲视图、Web视图和全屏显示外，还有许多细节性的视图表现方式往往被我们忽略，若能善于应用这些视图细节，能给我们的文档制作和阅读过程带来愉悦和高效。

## 1. 行号出马 定位不再难

在处理一些文档的时候，我们往往要前后互相参照，经常需要反复查看前后某些行的内容，这样一来，行的定位就显得非常重要。如果要从当前正在编辑的一行返回到前面的某一行或某几行作参考，能用什么办法呢？如果遇到两个非常相像但却有差别的行时，会不会因弄混而参考错了呢？

在新版WPS文字中，如果我们能很好地利用行号，就可以解决这个问题。通过“页面布局”选项卡，点击“行号”按钮旁边的小三角下拉菜单，从中选择一种行号的显示方式，那么文档的每一行就会被赋予一个特定的号码，需要参考时，只需记住某个或某几个行号，就能很快定位到目标了。



### 小技巧

如果要快速转到某一行，可按下组合键Ctrl+G，这时会开启“查找和替换”窗口并自动开启“定位”选项卡，在该选项卡中点击“行”，然后在右侧文本框中输入行号，点击“定位”按钮可迅速找到该行。

## 2. 模式转变 省眼最大化

在手机上阅读电子书的朋友一定知道许多阅读软件提供的夜间模式和护眼模式吧！这些模式专门是为读者在夜间或特殊环境下阅读而设计，反白的模式适合夜间阅读，而豆沙绿或羊皮颜色等则更具护眼效果。

在WPS文字中，我们也可以使用这种护眼模式和夜间模式。只需将自己使用的WPS文字升级到最新版，开启要阅读的文档，然后转到“特色

功能”选项卡，在工具栏上点击“护眼模式”或“夜间模式”按钮，即可切换到自己需要的护眼模式。



### 小技巧

除了可以使用工具栏按钮，我们还可以直接用状态栏上的护眼模式或夜间模式开关，开启或关闭这两种特殊阅读模式。夜间模式或护眼模式还可以通过“视图”选项卡来开启或关闭。

## 3. 拆分窗口 对比更方便

要签署一份合同，在最后落款时可能要参考一下开头部分的甲乙双方的信息。那么，是不是一定要将文档滚动到文本的开头，看完后再滚动到文档的结尾呢？万一一看错一个字怎么办？

其实，我们完全可以开启窗口拆







绿色环保装修协议范本

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

10.本合同一式\_\_\_\_\_份

甲方(签字)：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

签订地点：\_\_\_\_\_

● 拆分窗口 对照编辑

● 对开显示 读书更形象



小提示

展开右侧面板的“形状”工具库，可以选择丰富的图形部件，为绘图提供充足的原材料。

● 开启标尺和网格线绘图

小技巧

通过状态栏可查看文档字数。若无法显示，只需在状态栏空白处单击鼠标，选中“字数统计”即可。

**小提示**

要取消窗口拆分，只需点击工具栏上出现的“取消拆分”按钮即可。

分功能，让同一份文档在两个窗口中各显示一部分，这样对照参考和编辑，就不会出现上面我们说的那种记错字词的情况了。

要拆分窗口非常简单，只需在打开的文章中切换到“视图”选项卡，单击工具栏上的“拆分窗口”按钮并选择拆分方式（水平拆分或垂直拆分），窗口便被分为两个部分。光标点击到每个窗口，将需要编辑参考的文档滚动到相应位置进行参考编辑即可。

**4. 对开显示 读书更形象**

如果你的显示器尺寸足够大，且具有足够清晰的分辨率，那么可以尝试以对开显示的方式来显示文档内容，这样看起来就更具传统对开书页的效果。要实现对开双页显示，只需在“视图”选项卡中点击“双页”按钮即可。点击“单页”按钮可回到单页显示。

**小提示**

双页显示还可以用来查看页面布局。如果页面显示字体太小，可点击“页宽”按钮放大显示，更可以用“100%”或“显示比例”按钮随意定义显示比例。

**5. 标尺网格 草图好助手**

在文档中绘制一些草图也是我们经常要做的一件事。绘制草图时，一些元素的尺寸或对齐很难把握，这时，如果我们通过“视图”面板，选择开启



● 通过章节导航理清文章头绪

“标尺”和“网格线”，绘制图形的定位以及尺寸的把握就有据可循了。

**6. 理清头绪 善用结构图**

文章长了，没有一个结构框架会显得非常混乱。因此，理清头绪显得非常重要。在WPS文字中，通过“章节导航”可帮我们及时理清文章头绪。

只需在“章节”选项卡中点击“章节导航”按钮，在文章的左侧便会开启文章结构导航栏，其中会包含封面、目录、正文等各个部分的样式。我们可以通过套用样式来完善文章的结构，尚缺的内容可以通过这里添加补充完整。

# 私人百度网盘开辟公共工作空间

文|老万

## 挑战题描述

每个月月底同事们都会将各种报表提交到我这里，然后我经过汇总再将它们提交给公司的各位领导。通常同事们都是通过电子邮件或QQ来进行文件传输的，但是有的时候由于出差等原因，邮件或QQ提交就容易误事。有没有好的解决方案，可以在特殊时间也不影响大家的工作进度呢？（题号：20150601）

## 解题思路

上面的问题，其实只要将文件提交到固定的云存储中，就可以轻松解决。不过云存储大多是一个私人的网络空间，默认状态下只可以共享给别人文件，要想提交文件到他人的网盘是不允许的。好在现在可以利用云存储的接口，创建一个专门的文件夹目录，允许他人在你的网盘中进行上传和存储。这样用户只需要到时候登录云存储，将上报的相关文件下载到本地目录就可以了。

## 解题方法

### 授权访问云存储空间

有用户利用百度网盘的接口，开发出了一项名为“快速创建收件夹”的服务。首先通过浏览器打开“快速创建收件夹”这项服务的网址（http://xzc.cn），然后点击网页中的“开始创建”，在弹出的网页中会要求用户选择文件上传的云存储名称（图1）。目前它只支持百度网盘，所以这里点击“百度网盘”图标，再点击其中的“下一步”。

由于使用了百度网盘的相关存储服务，因此接下来分别输入自己的百度网盘账号和密码，点击“登录并授权”按钮完成相关的授权操作。再次返回到“快速创建收件夹”服务的操作页面，就可以看到已经绑定的百度网盘图标，再点击“下一步”即可打开文件夹设置页面。

### 工作网盘的属性设置

在文件夹设置页面可以为文件夹设置不同的属性，这样方便区分不同同事上传的文件。首先点击页面上方的“LOGO”为文件夹选择个性的图标，当然这一步也可以跳过。接着点击“设置收件名称”，为此网络文件夹取一个名称。接下来在“收件说明”中，输入一段相关的文字，用来说明这个文件夹的用途。再在



“提交文件命名规则”中，设置上传文件的命名规则（图2）。

接下来点击“截止时间”按钮，在弹出的时间窗口中选择一个截止时间，超过这个时间该服务就会自动关闭，这样超时后就不能再上传文件了。最后点击“下一步”按钮，这时“快速创建收件夹”服务会创建一个分享链接。将这个分享链接通过QQ等方式发给自己的同事，当他们打开这个链接后根据提示，就可以随时进行文件的上传操作了。

### 文件上传拖动即可

文件上传操作非常简单。首先在“提交人姓名”中输入自己的名字或昵称，

接着在电脑系统中选中需要上传的文件，将它们拖拽到网页窗口的“拖拽文件上传”提示框中，所选文件就会依次显示在文件框中了。如果有选择错误的文件，点击删除按钮将其从列表中清除即可。如果检测没有问题的话，那么点击“提交”按钮就可以上传到百度网盘中了。

当你需要收取同事文件的时候，只要打开百度网盘的网页，在列表中找到“我的应用数据”目录，文件就存储在其中的DzzCloud子文件夹中了。可以直接下载，也可以利用百度网盘的同步客户端软件，轻松地将这些文件同步到本地系统中。CF



# 墙多也不怕 路由玩接力

文|欧芹德

## 挑战题描述

我家里有两个路由器，一个正在使用中，一个处于备用状态，因为卧室离路由器距离较远，所以信号很弱。能不能将备用路由器充当AP进行信号扩散？如何进行桥接？想知道详细步骤，曾经也试过几次，但都失败了，望给予答复。（题号：20150705）

## 解题思路

日常家用中，由于家里的墙壁阻隔造成信号衰减的情况很常见。要突破墙壁的阻隔，使用路由接力的方法也是一个可行的方案。大家知道网络信号可以通过网线和无线网络传输，因此我们可以根据家里是否有网线来使用不同的方法传输信号。

## 解题方法

### 卧室已经布设网线

对于很多新房，大家在装修的时候就已布设了网线，这样我们只要再接一个无线路由器作为二级路由器接力即可。这里假设客厅为A路由器，备用的为B路由器。

首先在任意一部连接A路由器的电脑上打开“网络和共享中心”，点击“本地连接→详细信息”，在打开的窗口记下其中“IPv4默认网关”的IP地址，这个是A路由器的网关地址（图1）。



●查看A路由器的网关地址

然后使用网线将电脑连接到B路由器上，进入B路由器的“网络参数→LAN口设置”，按提示将其IP地址更改为“192.168.2.1”（即不要和A路由器在同一个网段即可），完成后点击“保存”（图2）。

切换到“网络参数→WAN口设置”，连接类型选择“动态IP”，这样和A路由器的网线接到B路由器上后，B路由器会获得自动分配的IP地址。在卧室开启B路由器的无线参数即可无线上网了（图3）。



●设置B路由器的IP地址



●设置B路由器的连接类型

### 卧室没有网线

如果你的卧室没有布设网线，那么就需要借助路由器的WDS无线桥接功能来实现信号的无线转接。

## 小知识：什么是WDS无线扩展

WDS(Wireless Distribution System)，即无线分布式系统。它是无线网络的中继器，对于支持WDS扩展技术的路由，它可以通过无线的方式（类似手机的Wi-Fi连接）连接到上一级路由器，成功连接后则可以继续发射无线信号（类似普通无线路由器）供其他设备上网，非常方便在没有网线的环境下快速布设无线网络。

同上进入B路由器的设置界面，操作同上，将B路由器IP地址更改为和A路由在同一个网段，如192.168.1.2，然后点击“保存”。重启B路由，使用新的IP地址192.168.1.2进入设置界面，切换到“无线设置→基本设置”，在右侧勾选“开启WDS”，接着点击下方的“扫描”，在扫描结果中选中A路由发送的Wi-Fi信号，然后输入密钥进行连接。

成功连接后返回“网络状态”，这里查看其中“WDS状态”是否显示“已成功”，如果显示成功连接，剩余的设置和普通路由器一样，开启无线参数，这样在卧室就可以通过接收B路由器的信号上网了（图4）。



●无线状态

# 非请勿过 探索验证码背后的秘密

文|技术宅

前几天12306网站刚刚更新了验证码形式，从英文字符换成几张张图片，媒体竞相报道12306启用图片验证码让抢票软件失效。结果一天内就出现破解。那么什么是验证码？它又有什么作用？什么样的验证码才更安全？

## 验证码 掀起你的盖头来

老网民可能都知道，在前几年的网络世界，我们几乎看不到什么验证码，验证码是近几年才出现的新生事物，现在几乎每个网站、论坛都会有验证码出现。验证码顾名思义就是用来验证用户某种操作（如购物网站提交订单、论坛提交回复、用户注册）的一种技术手段（图1）。

那么为什么现在网站要推出验证码？验证码的主要作用一是用来防止机器人注册，同时用于验证合法用户的提交。泡论坛的朋友都知道，现在论坛里都会有很多广告帖，大部分广告帖都是机器人注册的账号，这样纯水帖给论坛管理带来很大的不便。因此为了阻止机器人自动注册账号和自动发布广告帖，很多论坛在注册时引入了验证码机制，通过随机出现的图片或数字密码来阻止机器人的自动注册（图2）。

验证码的另一个作用则是用来减缓网站服务

器的处理压力。对于一些大型的网站或论坛，因为同时在线的用户很多，如12306网站在2015年春运高峰日的PV值是297亿，流量增加1000倍。面对这样海量、高并发访问流量，如果用

户在提交订单的时候不引入验证码机制来延缓提交，那么网站服务器就会瞬间当机。当然验证码的存在也可以阻止机器人自动提交订单（图3）。



② • 网站、论坛的注册推出验证码机制阻止机器人注册



① • 百度用户登录时使用了验证码

③ • 12306在用户提交订单时需要输入图片验证码

## 免输入——抢票软件如何自动输入验证码

如上所述，验证码的作用主要是阻止类似机器人的自动操作。不过使用抢票软件购票的朋友都知道，虽然12306网站在登录、提交订单的时候都用了验证码机制，不过这些验证码并没有给抢票软件造成任何麻烦，它们仍然可以在后台自动输入验证码（图4）。

这些软件是怎么突破验证码封锁的？其实对于早期12306网站使用的数字（包括字母）方式的验证码，抢票软件是通过



④ • 搜狗浏览器抢票通可以自动输入验证码

⑤ • 自动输入验证码图解



OCR识别技术来通过验证的。比如上图的验证码字符是“kdte”（验证码一般忽略字母大小写），这样当抢票软件读取到上述图片时，它会将这个图片传输到服务器，这样在服务器上的OCR软件通过扫描就可以快速获得正确的验证码，扫描结果返回抢票软件就可以直接输入正确的验证码了（图5）。

同样的对于网站其他需要输入验证码的地方，抢票软件都是通过上述方法实现准确的识别和正确的输入，从而实现自动、高效的购票。



## 道高一尺魔高一丈——验证与反验证

简单字符式的验证码容易被机器识别, 为了提高验证码的效率, 现在很多网站纷纷使用各种方法来加强OCR识别的难度。一些网站使用类似“7+2=?”的简单算术式(用户通过输入正确答案)来作为验证方式, 一些网站则使用中文字符来作为验证码, 另一些网站如腾讯网站在注册QQ账号页面, 则通过为验证码添加背景图片来干扰机器的OCR识别(图6)。

不过人眼都可以轻松识别, 对于机器OCR来说更是小菜一碟, 比如类似“7+2=?”简单算术式的验证, 除了OCR只要再将识别结果进行简单运算即可获得正确的验证码。

既然简单字符式的验证码容易被机器识别, 于是一些网站开始使用图片式的方法来作为验证码。12306网站近日就启用了全新的图片验证方式, 当用户在登录12306时, 必须使用鼠标在8张图片上点击符合要求的图片, 点击后会在图片上留下铁路标记

(图7)。

图片验证码看上去要比字符式的复杂, 那么识别起来是不是就更难? 其实对于机器识别来说, 图片验证码的难度并没有提高多少, 字符识别机器是通过OCD扫描识别, 图片同样可以借助图片识别技术进行精准的识别。相信很多朋友已经使用过百度的“以图找图”功能, 这个实际上就是典型的机器图像识别技术(图8)。

当然就具体操作而言, 图片识别流程和OCR相似。以上述12306的验证图片为例, 图片服务器首先获得网站的验证码图片, 然后将8张图片进行编号, 并且将图片对应的文字说明一起列出, 这样只要找到其中2张文字说明(可以是关键字)相同的做个标记。比如上述验证码图片的正确选择是“福娃”, 这样服务器获得福娃信息的图片(1、6)后, 就会将点击图1、6指令传输给抢票软件, 从而实现图片验证码的自动输入。因此从技术角度来说, 12036采用图片验证码难度并没有比字符识别增加多少。



⑧

## 验证码的未来

验证码作为一种目前普遍使用的验证手段, 除了阻止机器人自动识别外, 还是我们日常操作的一个重要保护手段。因此各大公司也纷纷在验证码识别技术上改进, 一些公司通过多种验证的方式加强验证的安全性。如现在很多在线支付网站就推出附加短信验证的保护措施, 除了要求输入直接显示的验证码外, 还要求输入预先绑定的手机获取的短信验证码来加强验证(图9)。

此外, 一些公司则通过人类的具体行为和机器的不同来实现验证。Google就提出了一个“human behavior analysis”的方案, 它的核心是将用户的行为作为判断人与计算机的准则。这样推出的验证有很强的人类思维行为, 从而杜绝机器的自动识别, 有效保证验证码的安全。

总之, 当验证码的存在给我们日常的网络行为(如购票)带来不便时, 用户希望通过机器的识别来提高操作效率; 而当验证码为在线支付等操作带来保驾护航时, 人们又希望有机器无法识别的验证码来保障安全, 鱼和熊掌不可兼得也。CF



⑥ • 腾讯为验证码添加背景图片来干扰机器的OCR识别



⑦ • 12306使用的图片验证码



⑨ • 为了支付安全, 很多网站增加手机短信作为验证码

# Windows 8平板看电影更轻松

文|俞木发

看电影是平板的主要娱乐功能之一。大家知道，Android、iPad平板上的视频聚合平台很多，看什么都很迅速，也没有广告，比如Android上的“快手看片”、“泰捷视频”、“VST全聚合”等。Windows 8平板的IE浏览器虽然什么视频都能看，但是每次片头30秒、60秒的广告着实恼人，而且重复得厉害（当然从应用商店下载的视频应用也不例外）。那么，如何让Windows 8平板也可以像Android、iPad那样轻松地看视频？

## 无中生有 Windows 8平板安装Android聚合应用

使用工具：Genymotion安卓模拟器

如上所述，在Android平台有许多好用又免费的聚合视频播放软件。因此如果要让Windows 8平板也能像Android平板那样轻松看电影，我们只要在Windows 8平板安装Android聚合应用即可。由于Android和Windows 8内核不同，要实现上述目标我们可以借助Windows上的Android模拟器实现。

Windows 平台上的Android模拟器有很多，不过由于现在很多低端Windows 8平板使用的都是英特尔的Bay Trail-T平台，大多是Atom处理器（如Z3770、Z3770D），内存一般为2GB和32GB的eMCC存储。常见的Bluestacks Android模拟器、靠谱助手等占用资源过大，模拟系统大多无法在低端Windows 8平板流畅运行，更谈不上运行聚合应用了。为了能在Windows 8平板流畅运行Android聚合应用，我们这里推荐使用“Genymotion安卓模拟器”（具备体积小、占用资源低的特性）。

首先到<http://www.genymotion.net/>注册用户并

下载“Genymotion”，启动程序后点击“ADD”，然后在弹出的窗口使用genymotion账户登录，接着在弹出的窗口中选择一个自己需要的模拟器镜像。模拟器请根据自己平板的硬件进行选择，比如酷睿平台建议选择“Custom tablet-4.2.2”（典型平板配置，分辨率2560×1600），低端平板则选择“Google Nexus 7”（分辨率800×1200），这样在Windows 8平板上可以获得更好的视觉效果（图1）。

完成模拟器的选择后，点击“Next”会自动下载所需的模拟器镜像，返回程序窗口点击“Start”即可启动虚拟机（图2）。

由于Genymotion模拟的是x86架构的Android虚拟系统，但是大多数聚合软件是基于ARM架构开发的，因此还需要到<http://urlc.cn/j0CgJkbS>下载ARM插件，下载后将其保存在桌面。启动Android虚拟机后，将上述下载到的插件拖到Android虚拟机窗口，在弹出的提示窗口连续两次点击确认即可完成安装（图3）。



①  
• 选择  
模拟器



②  
• 启动  
虚拟机



③ • 安装ARM插件

### 小提示

Genymotion安卓模拟器使用Vbox虚拟系统，在Genymotion下载模拟器镜像后会自动在Vbox中生成虚拟系统。大家可以打开Vbox对虚拟系统进行设置。模拟器运行后如果觉得内存占用过大，则可以在Vbox中进行调整。

按提示重启Android虚拟机，进入虚拟系统后依次点击“Setting→Language and Input→Language→Simple Chinese”，切换到中文版。继续点击“设置→安全→设备管理”，勾选“未知来源”，以允许安装第三方的聚合应用(图4)。

接下来就可以开始安装聚合应用了。这里我们以Android平台上用户数众多的“VST全聚合”为例。聚合应用既可直接在模拟器中启动浏览器下载，也可以在Windows 8.1下载后直接拖到模拟器窗口中完成安装。这里以后一种方式为例，在Windows 8下登录<http://www.91vst.com/>下载“VST全聚合”，下载后将其拖到模拟器窗口完成安装，完成后就像在Android平板那样启动VST(图5)。

OK，现在我们的Windows 8平板就可以像Android平板那样无广告地看电影了。“VST全聚合”提供电视直播和电影点播服务，而且完美支持触摸操作，只要点击相应的菜单即可在Windows 8平板上观看视频了(图6)。

切换到“直播”，点击“进入直播”，在打开的窗口，用Windows 8平板就可以观看直播电视了，点击屏幕中央可以弹出节目选择菜单，点击模拟器右侧窗格的“菜单”则可以切换播放源，具体操作和Android平板是一样的(图7)。



7  
• 在平板上看直播电视



8  
• 选择播放源

**小提示**  
除了视频应用，其他Android应用大多可以在Genymotion Android模拟器下流畅运行，因此Windows 8平板用户也可以通过安装该模拟器实现“Windows 8+Android”双系统的效果。



4  
• 设置允许安装第三方应用



5  
• 在模拟器中启动聚合应用



6  
• 在模拟器中启动的VST主界面

如果要观看全网视频，则在VST主界面切换到“点播”，然后选择自己想要观看的影片进行播放即可。“VST全聚合”已经聚合了优酷、腾讯、爱奇艺等常见的视频网站，在播放界面点击模拟器的菜单键，在弹出的菜单即可自行选择播放来源网站(图8)。

“VST全聚合”可以对屏幕大小进行适配，为了获得更好的视觉效果，视频开始播放后可以随时调出Windows 8的虚拟键盘，然后按下F11键即可全屏播放，效果就像Android平板

一样。不过需要注意的是，由于是借助Android模拟器运行聚合应用，视频的解码会占用大量CPU资源。如果平板配置较低，在播放视频时会出现卡顿，或者有音无图的现象。此时可以进入VST的“设置→播放设置”，将解码器切换为“软解”，清晰度预设为“流畅”即可(图9)。



9  
• 设置VST以适合播放



## 自力更生 Windows 8平板安装原生聚合应用

使用工具: Kodi播放器

使用Android模拟器聚合播放虽然简单,但是模拟器会占用大量的系统资源,这样在低端平板上使用时就容易出现卡顿现象。对于动手能力较强的用户,则推荐使用Kodi播放器(下载地址: <http://kodi.tv/download/>),它是Windows平台上的播放软件,通过插件同样可以实现聚合播放效果,而且功能比Android平台的聚合应用更强大。

在平板上启动Kodi播放器后,在主界面依次点击“System→Setting→Appearance→Skin→Font”,点击上下按钮将字体设置为“Arial based”,继续切换到“International”,语言选择“Chinese(simple)”切换到中文版(图10)。

返回程序主界面,接下来就可以通过安装聚合插件观看视频了。这里我们以“HDPfans中文插件库”操作为例。首先到<http://urlc.cn/CcS7VyU9>下载“HDPfans中文插件库”,下载后将其保存在桌面备用(不用解压),然后在Kodi主界面点击“系统→设置→插件→从ZIP文件中安装”(图11)。

在打开的窗口定位到桌面目录,选择上述下载到的插件进行安装。不过这里安装的是一个插件库,完成安装后展开“插件→视频插件”,就可以看到上述安装的插件库集成的其他播放插件了,只要再继续安装其下的插件即可。下面以其中的“Sivdo”插件安装为例说明(图12)。

在打开的窗口中点击“安装”,选择的插件会自动在后台进行下载和安装,成功安装“Sivdo”插件后在插件库就会显示“已启用”,表明该插件已经可以使用了(图13)。



13 • 安装选择插件



10 • 切换到中文显示



12 • 查看安装的插件库

11 • 安装插件主菜单

14 • 查看Sivdo插件自带的播放组件



返回插件列表按提示点击“Sivdo”，在打开的窗口点击“运行”，这样即可启动插件。成功启动后可以看到该插件自带了电视直播、电视剧、综艺等聚合节目组件，点击相应的项目即可进行观看了(图14)。

点击“电视直播”进入电视节目观看，这里的电视节目按照地域和体育、综艺等进行分类，按提示点击分类进入，然后选择具体的电视台即可进行播放(图15)。

15 • 电视直播节目单



继续选择具体的电视台后进行播放，默认是全屏播放，可以点击“菜单”进入设置。这个播放组件和常见的直播软件不同，如果直播节目卡顿，可以点击“暂停”，让播放器在后台进行实时数据的缓冲，缓冲一段后再继续播放。如果要退出播放界面，则需点击“停止”按钮，这样才能返回程序主界面（图16）。

如果要点播视频，在“5ivdo”插件主界面点击“电视剧”、“综艺”或者“动漫”进入即可。5ivdo插件同样聚合常见的优酷、搜狐、腾讯等网站。假设要点播江苏卫视的《非常勿扰》，选择该节目后按提示选择自己需要播放的网站即可（图17）。



17 • 可以选择多个播放源播放节目

Kodi播放器是Windows平台上的应用，相比Android模拟器要更为节省资源，实测在台电X98 air 3G（Atom Z3770D处理器、2GB内存、Windows 8.1专业版）上可以流畅运行。Kodi播放器功能十分强大，我们可以通过各种插件来丰富它的功能，无论是听歌、看电影、浏览图片还是本地播放都可以胜任，能够最充分地发挥Windows 8平板的娱乐功能。比如，喜欢使用优酷客户端看电影的用户，只要下载“HDP优酷高清”插件即可无广告观看优酷电影（但是通过



16 • 播放电视节目



Windows 8应用商店下载的优酷应用则会播放片头广告）（图18）。

18 • Kodi播放器通过“HDP优酷高清”插件可以无广告播放优酷电影

就地取材 直接使用Windows平台聚合软件

上述的方案需要安装Android虚拟机或Kodi播放器，前者会占用大量的系统资源，后者的操作则比较复杂。对于新手，我们还可以直接使用Windows平台的聚合视频应用，比如猫范TV（下载地址：<http://dx.crsky.com/soft/72336.html>）。

在Windows 8平板上启动软件后依次切换到“视频→影视→电影”，在这里即可按自己的需要选择喜欢的影片进行播放（图19）。

选中需要播放的影片后，在打开的窗口中，我们同样可以对常见的视频网站源进行选择，然后继续选择视频质量进行播放即可（图20）。CF

小提示

猫范TV实际上是网友整合好插件的Kodi播放器，不过经过实际测试，它和原生的Kodi播放器相比占用的系统资源较多，而且支持的插件也较少（无法自行安装第三方插件），建议在配置较高的Windows 8平板上使用。

19 • 猫范TV视频选择界面



20 • 选择视频播放源

# 删除Apple ID下非本人的号码

文|镜花水月

相对于Android平台下各自为政的云服务，苹果iOS中唯一的Apple ID就显得格外好用了。但是，拥有“好人卡”的苹果用户却经常遭遇一个问题：将手机卡借给朋友，并在对方的iPhone上激活后，自己的联系人信息也就自动挂到朋友的Apple ID下了。

Apple ID的自动同步固然方便，但只要换号就会将新老手机号都挂到Apple ID下且无法删除，在某些情况下就显得“不够人情味了”，比如前文中借朋友手机卡，或是购买二手iPhone等iOS设备时。

实际上，想删除挂在Apple

ID上的非本人号码很容易，我们只需进入iOS设备中，注销FaceTime或iMessage下的所有Apple ID即可（图1）。需要注意的是，如果你有多台iOS设备（比如你既有iPhone又有iPad），就需要注销所有iOS设备中的Apple ID，并在再次登录之前确定所有设备都已经注销。

此外，当你向朋友长时间接iOS设备，或是购买二手iOS设备时，为了避免个人数据被他人所见（用），一定要提前将iCloud账户注销，并且关闭“查找我的iPhone”功能（图2）。CF



## 小提示

如果你有多部iPhone，并且它们都在使用同一个Apple ID且电话号码不同，将无法通过本文的方法在本机里删除另外机器中的其他号码。

# 解决“iTunes错误-50”的问题

文|镜花水月

iTunes是苹果设备与PC之间的中枢纽带，如果iTunes罢工自然是所有果粉心中的梦魇。遗憾的是，在使用iTunes进入iTunes store的过程中，很多用户都曾遇到过“发生未知错误-50”的报错提示。那么，我们需要如何操作才可解决此类的报错问题呢？

通过网上的相关资料显示，iTunes提示“发生未知错误-50”（图1），多是由于相关的配置文档参数错误引起的，而解决这个问题的最简单途径就是重置配置文档。需要注意的是，Windows XP和Windows 7或更高系统中保存iTunes参数配置文档iTunesPrefs

的路径不同：

如果是XP系统，我们需要进入C:\Documents and Settings\用户名\Application Data\Apple Computer\iTunes\，删除iTunesPrefs.xml文件即可（图2）；如果是Windows 7或更高版本，

则需要进入C:\Users\用户名\AppData\Roaming\Apple Computer\iTunes\删除iTunesPrefs.xml文件。删除文件后建议重启系统，再运行iTunes时会提示重新进行配置，完成后即可正常使用了。

如果你使用上述方法

后问题依旧，请尝试依次进入“iTunes→编辑→偏好设置→家长控制”，在这里先选择禁用iTunes Store（图3），保留“允许访问iTunes U”，确定后重启iTunes，再重复前面的操作并取消禁用iTunes Store，如此也能解决“发生未知错误-50”问题。CF





# 锁屏自动化 善用手机的光线感应器

文|镜花水月

为了延长手机电源键的寿命,很多用户都喜欢安装类似“一键锁屏”的小插件,但这种方式虽然方便却不够炫酷。实际上,通过手机屏幕上方的光线感应器,我们完全可以将锁屏变得“自动化”。

想让锁屏自动化,只需安装“LT光感解锁”(下载地址: <http://pan.baidu.com/s/1mg64UKg>) 这款软件。运行后程序会弹出引导界面,我们可以根据手机品牌了解必要的系统设置(图1)。以OPPO手机为例,要想正常使用该软件就

必须将其添加到“纯净后台”的列表中(图2)。

进入程序主界面后,我们需要勾选“开机启动”和“启用应用”(图3),弹出激活程序界面时选择同意即可。我们可以根据实际需

求选择感应模式(光线感应器被遮住后触发哪种锁屏方式)、感应时间和震动提醒。

笔者建议大家勾选“桌面模式”或“横版应用”(图4),这样可以避免在横屏玩

游戏过程中不小心遮住光线感应器而自动锁屏影响游戏成绩。总之,通过这款软件我们可以最大限度减少电源键的使用次数,今后只需将手机放在口袋里就能自动锁屏,是不是很方便? **CF**



# 省时省力 用你的口哨找手机

文|镜花水月

在使用手机的过程中,最尴尬的事情就是将手机设定在静音,还没开震动,结果却忘记手机被丢在了哪里。如果你不希望遇到类似的尴尬,就要做到未雨绸缪了。

想找到被遗忘的静音手机,最简单的方法就是事前安装360手机卫士、百度云等APP,注册账号绑定

并开启了手机找回的功能。以百度云为例,完成账号绑定后,可以在PC上使用找回手机的铃声提醒功能(图1),哪怕手机处于静音状态也能激活喇叭工作。

当然,上述APP和PC联动的方法相对繁琐。如果你不喜欢麻烦,则可以考虑尝试“口哨找手机”(下载地址: <http://pan.baidu.com/s/1gd9wZy7>) 这款软件。在手机上安装后,我们只需勾选激活选项(图2),将灵敏度设置到最高即可(图3)。今后,当你找不到手机时,只需动动口吹响口哨,手机就会自

动触发该软件的通知铃声(图4)。

需要注意的是,要想让这款软件时刻保持在待命状态,需要将其加入到各种一键清理后台程序等功能的白名单,以及开机自启的程序列表中。**CF**

需要注意的是,要想让这款软件时刻保持在待命状态,需要将其加入到各种一键清理后台程序等功能的白名单,以及开机自启的程序列表中。**CF**

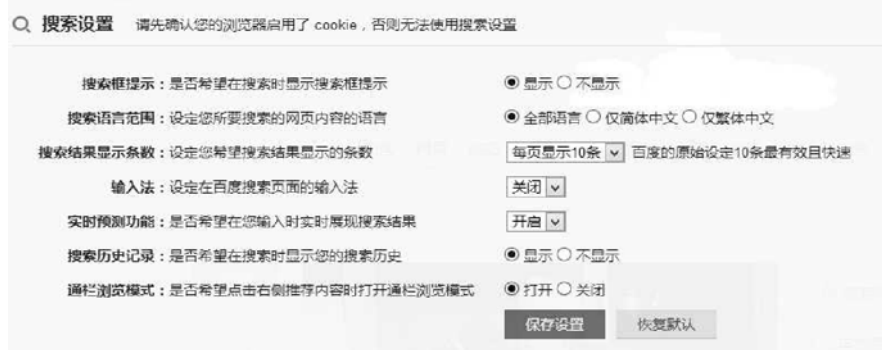


# 百度搜索不显示历史记录

文|dream

**Q:** 我平时一直使用百度搜索引擎从网上搜索资料，一般在搜索框中会显示以前搜索过的内容，但现在却不再提示搜索历史信息了。如何让百度重新显示以前的搜索记录？

**A:** 打开百度搜索引擎后，在页面右上角点击“设置→搜索设置”，在展开的页面中将“搜索历史记录”设置成“打开”，点击“保存设置”按钮即可。



很多优化软件提供了清除历史记录的功能，如果进行过清理，那么下次使用时将不再显示历史记录。现在很多浏览器软件自身也提供“退出时自动清理历史记录”功能，开启此功能后同样会导致相关历史记录信息丢失。所以想保留历史记录信息的话，就得关闭浏览器的自动清理功能，以及使用优化软件时注意不要清理浏览器历史记录。



## ◆ 如何应付QQ中的广告陌生人

**Q:** 最近不知道什么情况，有很多添加好友的系统消息，而添加后也不说话，过一段时间这些添加的联系人就会发送广告、各种推销。请问，如何应付QQ中这些不请自来的广告陌生人？

**A:** 首先，可以在QQ的设置中将“防骚扰”设置成“只能通过账号和昵称找到我”，必要情况下，还可以设置成回答问题验证身份。此外，在验证发来的消息时，可以先通过“回复”功能询问对方添加自己的原因，如果说不上原因，

可以考虑暂停通过验证。出现广告现象后，直接拖到黑名单中即可避免日后的再次骚扰。

## ◆ 无法打开百度贴吧

**Q:** 其他网站都可以正常打开，但在打开百度贴吧时总提示无法访问，尝试多次都不行。请问，这该如何解决？

**A:** 首先检查你的网络参数中的DNS服务器设置，尝试设置成自动获取模式看是否能解决。其次可考虑将DNS服务器更换为114.114.114.114。如果更换DNS服务器还不能解决，可再尝试将浏

览器的缓存、临时文件进行一次清理，检查系统盘下的hosts文件中（位置在C:\windows\system32\drivers\etc）是否有百度贴吧相关的项目，若有请将其删除。如果有代理服务器，可以考虑试试使用代理服务器。

## ◆ 在线学手工

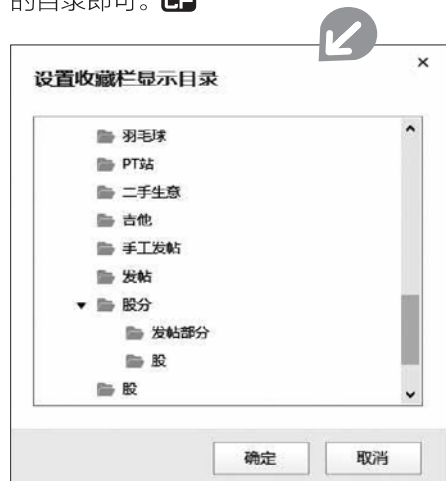
**Q:** 我平时喜欢做一些手工类的艺术品，现在这个年龄再去培训班就显得不合适了。请问，网上有没有不错的手工类在线资源？

**A:** 推荐你看看“手工客”（网址：<http://www.shougongke.com>），里面有很多手工高手的作品，很多都给出了一步一步实现的具体方法，不仅可以用来模仿学习，更是手工爱好者欣赏好作品的好去处。

## ◆ 将收藏夹常用栏设到工具栏

**Q:** 我使用傲游浏览器，默认在工具栏中显示了链接中的网址，而我想让另外一个保存了常用网址的目录显示到工具栏中。请问如何设置才能达到目的？

**A:** 首先，点击傲游浏览器右上角的“菜单”按钮，选择“界面”，将下面的子菜单中的“收藏栏”选中，接下来只要点击收藏栏左侧的星形按钮，选择“设置收藏栏显示目录”，直接选中你需要显示的目录即可。CF



## ◆ 如何练习数字键盘

**Q:** 因为工作关系, 我需要经常使用小键盘输入数字。请问有没有专用于小键盘数字输入的练习方法?

**A:** 你可以试试“数字小键盘指法练习工具”，安装运行后，它会给出一些数字模板供你练习数字输入，并且能即时计算输入用时、正确率、输入速度等统计，非常直观。此外，各种股票行情软件提供的小键盘输入股票代码功能，也可以用它来练习小键盘。



## ◆ 如何记住复制的历史记录

**Q:** 我经常需要复制一些内容,但再次复制后就会找不到之前复制的内容了。请问,如何让系统复制过程中的内容不消失,能够记住历史记录?

**A:** 对于Windows操作系统来说，复制的内容是放在剪切板上的，而剪切板是内存上的一块存储区域，当第二次进行复制操作时，系统就会自动将上一次复制的内容覆盖掉。因此，如果想让复制历史记录重现，需要借助第三方软件来完成，比如“超级剪贴板”就可以实现类似的要求。

### ◆ 让IE自动调用EditPlus

**Q:** 我最近在学制作网页, 有时候需要在IE浏览器中打开网页后查看页面源文件, 但每次默认是以记事本程序打开。请问, 如何让IE自动调用EditPlus来打开源文件?

**A:** 这需要在EditPlus中进行设置。打开EditPlus后单击菜单“工具→参数设置”，选择“常规”选项，在右侧窗口中

## 揪出桌面的推送广告

文|dream

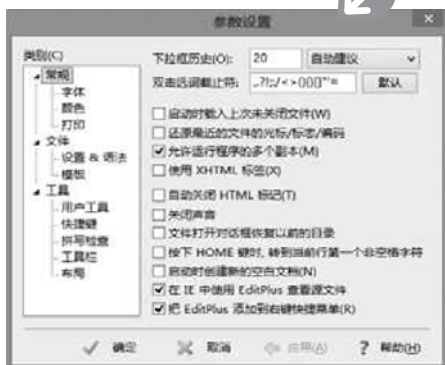
**Q: 我没有启用什么特别的软件, 但是在桌面右下角处总是莫名其妙地弹出一些推送广告的窗口。如何才能揪出具体是哪个程序在右下角推送广告的?**

**A:** 你可以试试Process Explorer, 软件运行后, 在它的工具栏中找到一个望远镜图标, 将其右侧的圆形十字图标拖动到推送的广告上, 放开鼠标键后看看定位到哪个进程上, 即可找出推送该广告的软件了。



很多时候桌面上弹出的一些窗口，很难判断具体是哪个程序推出的，甚至有时根本没有打开任何程序也会出现这样的情况。其实，这一般是因为这些程序的某个进程在运行，只是用户在进程列表中不容易将其识别。这种情况下，辅助使用Process Explorer之类的进程管理工具，往往能轻松找出问题所在。

选择“在IE中使用EditPlus查看源文件”，保存设置即可。



### ◆ 同花顺画线如何自动定位

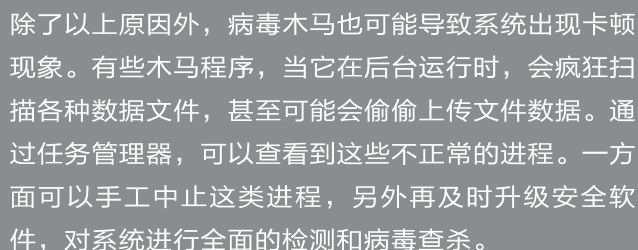
**Q:** 我平时习惯使用同花顺软件看股票行情,最近在练习使用画线功能绘制趋势线时,总是无法精确地找准位置。请问,如何实现画线时能够自动吸附K线的高、低点?

**A:** 打开画图工具栏后, 点击画线工具栏中的“风格智能设置”右侧的三角形按钮, 选择“风格智能设置”, 勾选“画线节点自动吸附”选项, 保存设置即可。CF



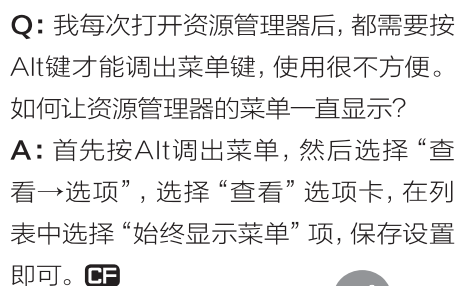
文|dream

2.如果系统盘上的碎片过多，或者有一些错误，也会导致系统运行卡顿现象。操作方法：右击系统盘，选择“属性”，在打开的窗口中选择相应的工具进行碎片整理及磁盘修复即可。

[illegible]

**A:** 以上这种情况, 首先可考虑网络设备是否有问题。以台式机独立网卡为例, 可以考虑网卡是否与主板接触不良, 拔下网卡后清除其金手指上的氧化层然后再重新插上。如果使用了无线路由器, 可检查路由器工作是否正常, 重新启动路由

**A:** 可以尝试从[tinyurl.com/krj7n8o](https://tinyurl.com/krj7n8o)下载微软推出的应用商店疑难解答工具，启动该软件后单击“下一步”，然后按步骤执行完该软件即可解决应用商店无法打开的问题了。



## ◆ 考证辅助学习工具

**Q:** 我最近需要考一个会计证, 想找一款手机上可以辅助学习的工具。请问有没有什么比较好的软件可以推荐使用?

**A:** 你可以试试“亚瑟网”(网址: [www.arthur.cn](http://www.arthur.cn)) 提供的一款考证手机软件, 它提供了银行、证券从业类考试、会计考试、驾照理论考试等内容, 感觉还不错, 值得使用。此外, 还可以试试“考证宝”这款软件。



## ◆ 微信提示视频地址失效

**Q:** 我使用的微信是最新版本的, 但在朋友圈中看朋友共享的视频链接时, 提示播放地址失效, 重新打开后问题依旧。请问这是什么原因?

**A:** 遇到这种情况, 有可能是源视频文件被删除了, 删除后服务器上没有了该视频文件, 自然就会显示播放地址失效。这种情况下, 你可以考虑以此视频文件名为关键字到网上搜索, 往往能够重新查看到相应的视频。

## ◆ 如何限制微博的网络应用

**Q:** 我安装了新浪微博后, 发现它特别耗费流量。请问, 如何设置让微博客户端在Wi-Fi网络下自动使用网络, 而在移动4G时关闭网络?

**A:** 这个需要手机中的防火墙类软件来

# 如何下载微信中的视频

文|dream

**Q:** 我在微信朋友圈中看到好友分享的视频, 想把它下载到手机中。请问如何才能实现?

**A:** 你可以在手机中安装UC浏览器, 然后在微信中打开这个视频页面, 选择右上角的三点按钮, 选择“在浏览器中打开”, 选择UC浏览器打开并播放视频, 稍后再选择“下载”。下载完毕在UC浏览器界面中点击菜单键, 再点击“我的视频”, 这样就可以在“已缓存视频”中找到刚才微信中想下载的视频了。



微信中经常遇到一些页面无法直接打开(例如下载软件时), 这时就需要选择在浏览器中打开, 这样可以将微信中的链接转到浏览器中, 解决微信无法直接打开的问题。



实现。例如安装中国移动推出的“乐安全”, 之后就可以通过其内置的“流量监控→应用管理”功能进行限制, 它可以直接将微博客户端的移动网络功能关闭, 只留下WLAN网络模式。

## ◆ 移动电源给手机充电为何太慢

**Q:** 我最近刚买了一块移动电源, 在手机电量很少时给手机进行充电, 但速度非常慢, 几乎是充电器的一半速度。请问这该如何解决?

**A:** 首先, 检查移动电源上的输出电流是多少, 有些移动电源提供2个充电接口, 选择电流大的插口(5V/1A或5V/1.5A)进行充电, 可以提高充电速度。CF

# 它们 令人着迷

文|酱鸭

现今APP多如繁星，但总有那么几个产品让人眼前一亮，或爱不释手，此次就让它们和大家见见面。

## 橘子娱乐

一款每一篇内容都想点开看的APP，橘子娱乐带你一眼看遍明星、电影、时尚等一切新奇有趣的资讯，分分钟Get饭后谈资，让人从此Hold住一切深夜闲聊。



Android下载地址



iOS下载地址

## 识

### 识货

运动潮流不是酷，而是一种态度，让人上瘾，为之着迷。要潮流更要拒绝山寨。识货，运动潮流折扣最前线，更有海外潮品折扣，让你根本停不下来。



Android下载地址



iOS下载地址

## 图解电影

文艺、重口味、小清新面面俱到，下载需谨慎，易上瘾，很难戒掉的哦！



Android下载地址



iOS下载地址

## 荔枝FM



Android下载地址



iOS下载地址



时尚而又有小“格调”的电台APP，文艺青年的暖心咖啡馆，傲娇女王的声控小卖部。45°仰望星空，36计卖萌体验，文艺和宅腐的绝妙融合，带你打开新世界的大门。

## 玩儿去

这是一款为了改变你生活方式而存在的APP，带你玩转全城最炫酷的活动，无论是新剧场还是livehouse，主题大趴还是极限户外，都能让你一秒钟变身潮人。



Android下载地址



iOS下载地址



# “奇异”的养成 突变：遗传的角斗士

文|酱鸭

《突变：遗传的角斗士》可谓现今一款非常热门的养成类格斗游戏，玩家扮演一位间谍队长，利用研究室制造的生化怪兽，进行战斗冒险，以获得更多的战斗基因组合，打造出更强大的生化军团。



iOS下载地址



看过《蜘蛛侠》、《钢铁侠》这类美式英雄漫画的玩家也许会觉得本作的游戏画面非常熟悉。没错，本作采用了非常传统又经典的美漫风格，因而游戏人物与画面都表现得十足的硬派。战斗热血华丽，可供选择的生化怪兽造型繁多，并且拥有异常鲜明的特色，对怪兽模型收集爱好者来说实在是具有绝佳的“杀伤力”。

游戏是类似于《宠物小精灵》或《数码宝贝》一类的回合制战斗模式，进行残酷的宠物对战，每方可选择三只宝宝出场战斗。这些宝宝可不是类似《宠物小精灵》游戏里的萌宠，而是残忍凶猛的生化怪物。要么是身形魁梧的合成兽、阴森恐怖的亡灵，要么是奇形怪状

的外星生物、传说中的神话神兽。当怪物投入竞技场中，往往就必须见血封喉，至死方休。相对来说战斗是异常的简单，关键还是在玩家自己手中的怪兽是否强力。

游戏共有四个地图场景，游戏开始需要打通一个地图才能解锁下一个地图。每个地图都将会有各种强大的怪兽向玩家挑战。探索

这些地图，打败这些对手，将获得更多的物种合成秘方、物种基因、强化药物。丰富而无穷变化的物种合成是该游戏的最大特点。拥有军刀、亡灵、数码、合成兽、太空怪物、神话怪兽，100多种生化怪兽，通过购买、战斗、研发获取的基因去升级、进化、组合，繁殖出不同的生化怪兽，然后进行能力和技能的培养和提升。商店中也有着大量强化宠物的装备和药品出售。且看玩家

如何打造出一支属于玩家自己特色的生化军团。

作为一款如此有特色的怪兽养成格斗游戏，最主要的还是玩家之间的对战，宠物之间的交流。该作养成要素异常丰富，在合成怪兽上，玩家都必须花费非常多的时间进行研究。至于游戏中美漫的画面、丰富的怪兽造型、独具特色的竞技场地图，都做得极具特色，值得向喜欢养成类游戏的玩家推荐。CF



# 儿时的纪念 傲气雄鹰

文|酱鸭



iOS下载地址

遥记十年之前，一款横版射击游戏《傲气雄鹰》使开发商名声大噪，而为纪念这款意义特殊的游戏和我们逝去的快乐童年，他们又专门制作了该游戏的3D版，为已盛行的掌心娱乐做好了准备。



光粼粼的海水、层层云雾、不时的雨雪、棱角分明的山脉、清晰的山谷、枯草碎石都做得非常的细腻。尤其是爆炸效果的改善，爆炸时产生的冲击波和爆炸后产生的浓烟都相当的逼真，漫天的导弹和火花将给玩家带来更加震撼的视觉冲击力。声音效果也非常完美，紧张的空军指挥官配音，连续的爆炸声烘托出游戏中紧张的气氛。此外，背景音乐也值得回味。

《傲气雄鹰》周年纪念版中，游戏在画面和操控等方面进行了大量的优化。游戏的画面是用3D的方式来渲染的，看起来很逼真并很有立体感。纹理和模型的细节也非常的清楚，波

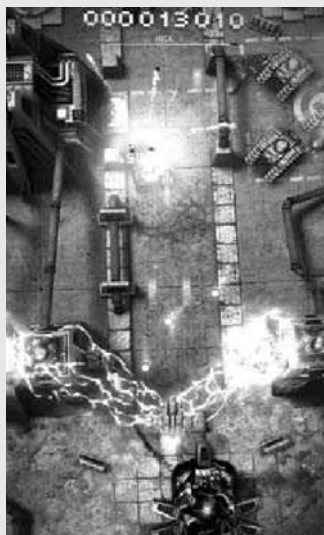


战机是以现在流行的虚拟触屏方式操作，可以选择操作方式也算是非常人性化，整个游戏中基本要做的就是控制好方向，飞机会自动开火，攻击并不是首要

任务，关键是躲避俯冲而来的飞机和各种炮台射来的炮弹，因为中后期敌人的子弹和自杀飞机满屏皆是，稍不注意就会机毁人亡。

游戏一共分八大关，除了歼灭飞机和舰船收集星星获得分数之外，还有拯救人质的任务，关卡结束后都会计入成就系统之中。战斗中所获得的分数可用来升级飞机的各项主要性能，当这些一共十级的性能都升级后，战斗就异常的爽快了。火力强大的武器、超音速的引擎、十级的飞机足可让玩家遨游于这战火纷飞的上空。

《傲气雄鹰》保持了原作的基本玩法和关卡设计，并且丰富了升级系统，优化了精美的画面和音效。激烈的BOSS战以及一些社交元素，配合紧张的游戏进程，很适合在工作闲暇之余或是无聊时玩一玩以打发时间。CF





# 简单极致 PPTV云播

文|酱鸭

即便不爱去影院或不喜欢看电视，人们总还是有那么几部感兴趣的电影和电视剧。也正因如此，我们的手机总会装上几款播放软件以备不时之需。随着移动互联网技术不断的更新进步，一个叫做云的概念也慢慢地走进了我们的身边。这年头，只要和云沾边的东西都会显得高端大气上档次。



Android下载地址



iOS下载地址



说到PPTV，相信很多用户都知道，而加上了云播两个字可能大家就没那么熟悉了。PPTV云播是PPTV全新打造的移动视频应用。首先我们来看看界面，PPTV云播界面十分的简洁。几个破旧的文件夹，和一个“加号”按钮，剩下就什么都没有了。左滑右点想要在PPTV云播里找一个视频内容出来，可是依旧没有任何头绪。说好的大片呢？

就这样怀着一个沉重的心情，笔者开始了攻略查找之旅，如果云播就是将自己的视频传到服务器上再进行观看的话，笔者也就

觉得没有必要继续介绍下去了。峰回路转，笔者得到了 <http://cloud.pptv.com/> 这样一个网址，打开一看就是网页版的PPTV云播，设计依旧简洁。在鼠标划过PPTV云播LOGO的时候，弹出了一个菜单。果断点击热门资源，将视频添加到我的云。然后就能在PPTV云播上直接点击观看了，可以看到热门资源下有人人影视和迅播两个板块，按照排列的方式不难想象以后应该会有更多的板块内容。

通过“扫片声纳”搜索附近的用户查找到更多的片源，也可以查看邻居们都在看什么，而且只要点击一键添加到我的云，就可以直接观看这些影片，非常的方便。分享广场，在这里可以关注PPTV云播的分享达人分享出来的影片，一键添加到我的云，然后观看。

PPTV云播究竟“云”在何处呢？听起来好像很复杂的样子，其实使用起来却非常的简单，我们只要将影片链接添加到离线下载任务，晚点就可以直接在云播上看片了，就这么简单。而且

云播支持多种视频格式，链接能力更强大，加载速度也远远高于边下边播产品。如果配合一些搜索种子的工具，云播看片的便捷性更是可以远远大于视频网站。

在体验中我们也发现，PPTV云播手机移动端没有添加这个功能，必须在网页或者PC端添加链接才能使用离线下载。不过PPTV云播在PC端和手机移动端实现了账号同步。不论在哪一端下载或播放的资源，在另一端都可以无缝衔接。这也许就是传说中的云吧。

到这里，笔者也开始领悟到PPTV云播的产品思维了。基于PPTV用户的一个

视频分享，主要的视频分享功能还是在网页PC端，而在手机移动端，用户更多的是消化视频内容，所以手机端的功能主要专注于播放内容，而不是发现内容。

说完PPTV云播的正确使用姿势，接下来再说观看体验。在PPTV云播直接点击影片播放，可以根据网络情况选择诸如流畅、超清模式。通过使用可以看到，PPTV云播并不是一个单纯的软件，在内容上必须配合PPTV其他的一些服务，而本身的播放功能则基本上做到了极致简单，适合手机空间有限的用户使用。CF





# 期待精彩 每日环球展览

文|酱鸭



iOS下载地址

《每日环球展览》是个切入点很独特的产品：专注于全球艺术展览、博物馆活动的APP，让你时刻了解身边正在进行的最佳展览，制订自己的观展计划，记录分享你的观展照片。



开发商将目光投向“观展伴侣”这一项目中，《每日环球展览》就填补了这样的空白。该应用收集了绝大部分城市（包括国外城市）的博物馆展览信息，包括时间、地址、票价以及参与人数等情况列出来给用户，让你游刃有余地安排自己的观展计划。

对一款观展伴侣应用来说，时

效性当然是最重要的，很多令人啧啧称奇的艺术品展览一旦错过，就很可能再也不会出现在生命中出现了。打开应用首先显示的就是当前一些新鲜“上架”的展览，你能清楚地知道展览所在地及结束日期，点击对应展览即可查看活动详情：资费、发起方、展览主题、展品信息，相关的信息都在其中被详细地罗列出来。通过这些信息，你可以全面了解每一项展览，以免被高大上的展览名吸引，走进馆内才发现这压根不是自己的菜。

由于博物馆观展是有地域性特点的活动，大多数用户基本都会选择在自己



的城市去观展，所以提供地理定位和城市搜索功能还是很必要的。虽然并不是所有城市的所有博物馆一一囊括，不过在搜索一些二线城市时还是能得到准确的信息。如果是即将要出国旅游的朋友，也可以留意一下目的城市的博物馆将举办什么大展，碰到你特别喜欢的文化艺术类别，那真是可遇不可求的。

应用的一大优势在于支持在手机端“私人订制”观展规划。在活动详情页右下角都有一个“添加到计划”按钮，点击此处就能将观展列入个人日程安排。设置日期时，只能选择展览开放时的日期，其他时间均无法选定，提升了时间规划的效率。如果你订制了多项展



览，还能在动态页中看到依时间排序的活动安排，确保你不会错过任何精彩。此外如果注册了会员，当你抵达一处博物馆或艺术馆时就可以“签到”拍照，将观展感受或现场精美展品的图片同步至社交网站，与好友一同分享参观的乐趣。不过考虑到拍照在很多博物馆内是禁止事项，所以还是问清楚工作人员再行动为好。

可惜在应用上你只能浏览和获取信息，功能非常有限，现在很多旅游类应用都已经发展到机票、景点门票、酒店订购一站式服务。《每日环球展览》作为新晋应用或许可以以此为目标，日后提供展览参观预报名以及通过手机端购票什么的，这样大概更具实用性。CF

参观博物馆是现代人一个接受文化洗礼和提升美学评判能力的途径，当然你也可以说是很高雅的行为。不过随着现在博物馆日益亲民化，走进博物馆参观、学习正在成为很多市民周末、节假日的休闲方式，这是一件好事。参观各种各样的博物馆展览，会给人带来一系列认知和情感上的提升，其中包括提高批判性思维、领会历史事件、提升社会宽容度和更好地理解美学观念。简而言之，观展能让人更聪明，顺便还能提升一下个人情操，何乐而不为呢？

国内外目前还很少有

# 排查Mac OS中的蓝牙问题

文|小苗

苹果公司在逐步地摒弃影响用户使用体验的连线，但是新事物来临始终会伴随一些意想不到的问题，新发布的操作系统版本也往往会出现较重大的软件缺陷。苹果发布10.10 Yosemite后，随之出现了一系列小问题，而许多问题与蓝牙有关。

## 键鼠连接停滞的对策

大部分用户遇到的问题表现为键盘连不上或鼠标出现停滞。无法确定什么问题导致了这些现象，但我们可以运用一些常用的排查技巧试着解决问题。不妨先来说最简单的解决办法，就是关闭后开启。

进入Mac OS系统偏好设置选项卡下，点击第三排上的蓝牙（图1）。进入蓝牙后就能看到关闭蓝牙的选项，禁用蓝牙后再次开启蓝牙，等待外设重新连上，看看这一招能不能解决问题。



①

## 重置PRAM

如果简单重启解决不了问题，可以考虑重置电脑上的参数随机存取存储器（PRAM）。PRAM保存了一批设置和值，重置可以清空内容，从而解决可能存在的任何问题。

想重置PRAM，先断开连接到电脑的所有USB设备，然后关闭电脑。然后在重启电脑时，按住

Cmd+Option+P+R组合键（图2），直到听到电脑响两下然后可以松开那些键，启动电脑后再将所有USB设备插回去。再次打开系统偏好设置选项卡，再次点击蓝牙。在右侧的设备栏上，你会看到蓝牙设备被列出来（图3）。点击设备名称右边的配对按钮，可以试着再次配对该设备。



③

## 重置SMC

如果依旧不能解决问题，可以尝试重置电脑的系统管理控制器（SMC）。SMC管理Mac上的许多硬件设置和电源设置，个别情况下也能解决蓝牙问题。就像PRAM重置那样需要先完全关闭电脑，Macbook的电池是否可拆卸或者是iMac、Mac Mini等台式机，各自的步骤不太一样。

Macbook电池不可拆卸的话关掉电源后先插上电源适配器，使用内

置键盘同时按住键盘左边的Shift+Control+Option组合键和电源按钮，组合键记得使用左边的按键（图4）。一两秒后可以松

开这些按键，此时SMC已重置完毕，就可以正常启动电脑了。可拆卸电池的Macbook应该在关机后断开电源适配器，然后取下电池。适配器和电池取下后，按住电源按钮五秒再松开，重新

④



接上适配器和电池正常启动电脑。在iMac和Mac台式机上重置SMC最简单，关闭iMac后拔掉电源线等上大概15秒。重新插上电源线后，至少等5秒然后正常启动电脑。CF

# 集成显卡逆袭之后 如何处理尴尬的AMD入门独显

文|镜花水月

当集成显卡的性能越发强大之际，那些入门级独立显卡将何去何从？是守着它们额外耗电，还是尽可能地物尽其用呢？接下来，就让我们看看如何缓解五代酷睿处理器和AMD入门独显之间的矛盾吧。

## 最新集显和入门独显的矛盾

我们都知道，英特尔五代酷睿处理器最大的特色就是14nm工艺带来的节能省电优势，以及更为强悍的HD5500核芯显卡（CPU内部集成）。正是由于集显性能越发强大，导致集显与入门级独立显卡（下文简称独显）之间的矛盾日渐加深。Radeon R5 M230是AMD旗下的入门级独显，它被包括联想小新V3000在内的很多五代酷睿新品所武装，打着“高性能独立显卡”的旗号吸引笔记本用户的关注。那么，HD5500核芯显卡和R5 M230独显之间的差距有多大？

不比不知道，一比

吓一跳！HD5500核芯显卡在配备单内存（单通道）时的理论性能就足以媲美R5 M230独显了（见表）。当笔记本升级到两条内存（双通道）后，HD5500的性能还会进一步飞跃，甚至将R5 M230甩在后面（图1~2）。问题来了，既然最新HD5500核芯显卡已经如此强大，为何厂商还要配备R5 M230这种入门独显呢？我们又该如何处理两个显卡的关系呢？



① • HD5500核芯显卡3DMark11测试成绩（双通道内存）



② • R5 M230独显3DMark11测试成绩

对比项目	HD5500 (单内存)	HD5500 (双内存)	AMD R5 M230
3DMark Vantage-E档	16596	19706	16388
3DMark11-P档	911	1101	1096
3DMark-CLOUD GATE	5154	6433	4582

\*测试数值取对应GPU项目的子成绩

### 小提示

无论是英特尔还是AMD，其CPU内的集成显卡都受制于内存参数。简单来说，在双通道状态且内存频率越高，集成显卡的性能越强。目前很多笔记本出厂仅预装1根4GB内存（图3），如果你想让笔记本在集显（省电）状态下流畅玩更多游戏，自行升级到2×4GB内存还是很有必要的。有些超轻薄笔记本都采用了板载内存设计（无法升级），其中既有双通道也有单通道，大家在选购时可以留意媒体评测，一般通过CPU-Z的内存一项可以检查单/双通道参数（图4）。



③ • 联想小新V3000出厂就只标配一根内存



④

## 强制集显让独显“下岗”

如果你的笔记本遇到了和联想小新V3000相似的情况，即五代酷睿处理器与AMD R5 M230或NVIDIA 820M一类的入门独显搭配，那完全有理由让独立显卡下岗，避免独显的额外耗电。屏蔽独显的方法很简单，





在桌面点鼠标右键进入“显卡属性”，在“可切换显卡全局设置”中将电池和插电状态下的电源计划都改为“强制省电显卡”（图5），点击右下角的“应用”按钮后，今后无论你是看4K视频还是玩游戏，笔记本都会强制用HD5500进行游戏。

### 扩展阅读 AMD电源计划选项说明

AMD显卡控制面板的电源计划提供了四个模式。

“强制省电显卡”：强制所有程序都在集显（即省电显卡，集成GPU）上运行；“优化省电”：除了手动分配以独显运行的程序外，其他程序默认均在集显上运行；“优化性能”：除了手动分配以独显/集显运行的程序外，在独显上运行“基于电源”设置的程序，在集显上运行“未分配”的程序；“最大化性能”：除了手动分配以集显运行的程序外，其他程序默认均在独显上运行。

## 个别游戏还需独显上阵

需要注意的是，虽然HD5500核心显卡在理论测试上超过了R5 M230独显，但在一些实际游戏中，R5 M230独显的运行帧数却要超过HD5500。以“英雄联盟”为例（1366×768像素+高画质），HD5500下运行游戏平均帧数约30fps，而R5 M230却可接近40fps。虽然没有质的提高，但本着“蚊子也是肉”和“独显闲着也是闲着”的原则，类似游戏就有必要让独显上阵了。

此时，我们可以将可切换显卡全

局设置的电源计划全部设置在“优化省电”，接下来进入“可切换显卡应用程序设置”，将包括“英雄联盟”在内的所有在独显下运行更流畅的游戏都手动设置在“高性能”状态（图6）。点击“应用”退出后，你的笔记本平时就能一直以省电的集显工作，只有运行指定游戏时才会切换到独显运行了。



## 小提示

通过setup安装的程序会将信息写入注册表，从而方便AMD显卡驱动读取，再分配以集显或独显工作。但如果是免安装的绿色版程序，则会被显卡驱动归类到“未分配”的列表中，从而默认只会以集显状态运行。如果是一些大型的绿色游戏，需要我们在“可切换显卡应用程序设置”中，将绿色版游戏的exe执行程序添加到高性能模式运行（图7~8）。



**小结** 随着集成显卡的崛起，入门级独立显卡完全成为了厂商用于宣传的“噱头”，其存在的必要性大打折扣。如果你的笔记本采用了HD5500和R5 M230的组合，图省事的你甚至可以忘记还有独显这回事儿。希望今后笔记本厂商要么放弃独显实现更轻薄的设计，要么武装中高端独显，彻底拉开与集显间的性能差距。CF

主流娱乐谁占优

# 惠普Pavilion 14 PK 华硕X450JN

很多笔记本用户都希望本本在拥有相对苗条身材的同时不牺牲刻录光驱和中端级别的独立显卡，而且售价也要锁定在4000元以内。在第四、五代酷睿处理器新旧交替的时期，售价和配置接近的新老产品非常容易“撞车”，而惠普Pavilion 14和华硕X450JN就是其中极具代表性的两款产品。



● 惠普Pavilion 14-V216TX

● 华硕X450JN

## 纤薄的设计理念

惠普Pavilion 14-V216TX和华硕X450JN都属于引入纤薄设计理念的笔记本，它们机身的最薄处都不足25mm，重量也被控制到2kg左右，并在此基础上还延续了内置光驱的设计（图1）。要知道，很多14英寸的轻薄本都是以牺牲光驱为代价。

惠普Pavilion 14是一款以“色”诱人的时尚产品，它拥有白、银、红三个版本（图2），其中A（顶盖）、D（底壳）的颜色相同并配有多纹路的装饰，并将B（屏幕边框）、C（掌托）面“包裹”其中，而边角的弧线设计也令产品看起来更为圆润时尚。相对于Pavilion 14的多彩圆润，华硕X450JN就显得更为刚毅了。这款产品的A面采用了同心圆的纹理装饰，而C面的掌托部分也引入了金属拉丝纹，从而使整机看起来颇具金属韵味。



①



②

表1：笔记本基本参数对比

参数对比	惠普Pavilion 14-V216TX	华硕X450JN
屏幕	14英寸（1366×768像素）	14英寸（1366×768像素）
处理器	酷睿i5-5200U （2.2GHz~2.7GHz）	酷睿i5-4200H （2.8GHz~3.4GHz）
内存/硬盘	4GB/500GB（5400rpm）	4GB/1TB（5400rpm）
显卡	集成HD5500核芯显卡 NVIDIA GeForce 830M （2GB DDR3）	集成HD4600核芯显卡 NVIDIA GeForce 840M （2GB DDR3）
扩展接口	读卡器，USB3.0×1， USB2.0×2，HDMI，RJ45， 音频接口，DVD刻录光驱	读卡器，USB3.0×1， USB2.0×2，VGA，HDMI， RJ45，音频接口，DVD刻录光驱
体积	346mm×246mm×24.4mm	348mm×241mm×24.8mm
电池/重量	41Wh/1.98kg	44Wh/2.05kg
参考报价	3999元	3999元

## 四五代酷睿的竞争

两款产品除了风格不同外，其核心硬件也存在很大“分歧”（见表1）。其中华硕X450JN属于第四代酷睿处理器阵营的代表，它搭载了英特尔四代酷睿i5-4200H处理器，集成的HD4600核芯显卡拥有20个EU单元，并辅以NVIDIA GeForce 840M独立显卡（图3）。这个

配置算是2014年中端游戏本的标配，GT840M的性能介于GT740M和GT750M之间，足以在1366×768像素和中高画质下流畅运行绝大多数3D游戏。

Pavilion 14-V216TX最大的不同就是改用了英特尔最新的五代酷睿i5-5200U处理器，集成的HD5500核芯显卡拥有



24个EU单元,但同时也将显卡换成了相对低一档的 GeForce 830M独立显卡(图4)。问题来了,CPU方面是四代酷睿VS五代酷睿,而GPU方面则是830M VS 840M,在这种情况下到底哪款的性能更强?

### CPU性能取决于频率

首先我们需要认清一个事实:英特尔首发的第五代酷睿处理器都是TDP只有15W的超低功耗版,也就是研发代号为“Broadwell-U”的版本。以Pavilion 14-V216TX搭载的酷睿i5-5200U为例,其真正的竞争对手应该是TDP同样仅有15W的“Haswell-U”(比如四代酷睿i5-4200U),其性能较i5-4200U提升10%左右,而且耗电更低。问题是,华硕X450JN所搭载的处理器却是TDP高达47W的i5-4200H,其默认主频就要比i5-5200U睿频加速的最大频率还高出100MHz。换句话说,虽然i5-5200U具备“五代酷睿”的光环,但它的性能依旧比不上i5-4200H。

可能有同学会问了,i5-5200U集成的核芯显卡规格更高,能不能帮Pavilion 14-V216TX找回面子?

表2: 常见独显3DMark Cloud Gate模式GPU测试成绩

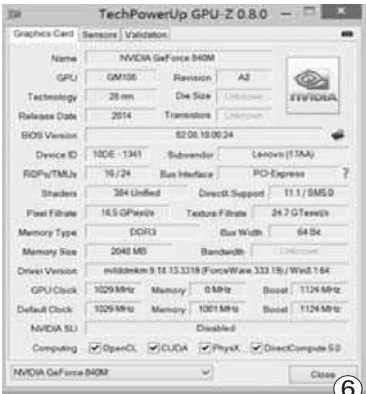
显卡型号	GPU参考性能
820M	6017
830M	7881
840M	8751
GTX850M	19107
GTX950M	22713
GTX860M	27630
GTX960M	31246

### 830M/840M独显存差异

这个答案还得从两款笔记本配备的独立显卡说起。如果两款笔记本都没有配备独立显卡,那么自然是五代酷睿在游戏中更占优势。问题是,本文中的Pavilion 14-V216TX和X450JN都武装了NVIDIA独显,而且支持独显与集显间的智能切换技术,当你在玩游戏时系统会自动切换到独显状态,所以集显的规格高低并不能影响产品间的游戏性能表现。

重点来了。在很多人的印

象中,830M和840M的关系就好像是NVIDIA上代GT730M和GT740M,差别只体现在核心/显存频率上,通过超频即可弥补二者之间的性能差异。遗憾的是,虽然830M和840M全部隶属于“Maxwell”架构的GM108,但它们在流处理器和POPs单元等方面却存在较大的差距(图5~图6)。换句话说,840M在游戏性能上依旧远远超过830M,而且哪怕你把830M超频到爆也无法弥补这个差距(见表2)。



### 令人遗憾的扩展能力

惠普 Pavilion 14-V216TX和华硕X450JN都采用了极为紧凑的机身结构设计,所以它们在内部都没有预留mSATA或M.2插槽,想升级更高速的SSD硬盘,我们只能通过更换光驱位的硬

盘托架“曲线救国”了。需要注意的是,两款产品的光驱位接口应该都是SATA2.0,所以想升级SSD的话,建议将SSD安装在原HDD机械硬盘位置,而将替换下来的HDD装进光驱托架。

**小结** 很多人都存在“追新情结”,认为新品的性能就一定要强于旧品。而惠普 Pavilion 14-V216TX和华硕X450JN就刚好解决了我们这一误区:五代酷睿处理器虽强,但这只体现在与i5-4200U这类四代低功耗版酷睿处理器中的较量中。此外,类似GeForce 830M和840M独显的规格差异也应该引起我们的重视,特别是在NVIDIA 800M和900M系列独显新旧交替的现在。



5.5英寸中端对决

# HTC Desire 826w PK 荣耀6 Plus



2000元无疑是各大手机厂商的“兵家必争之地”，随着时间的推移会不断涌现一批又一批的超值悍将。比如HTC最新的Desire 826w，弥补了前辈820系列屏幕参数过低的缺陷。而与Desire 826w同尺寸的最有利竞争者，就是来自华为旗下的荣耀6 Plus。



● 华为荣耀6 Plus标准版

## 都是经典升级版

HTC Desire 826w和华为荣耀6 Plus最大的相似之处，就是它们都站在了“经典”的肩膀上。其中，作为Desire 820系列的升级版，Desire 826w延续了前辈“无缝双色”的设计理念，只是将HTC标志性的BoomSound扬声器隐藏了起来（图1）。与此同时，Desire 826w还将屏幕从720P升级到了1080P，处理器主频也从1.5GHz提升到了1.7GHz，前置摄像头换成了与M9一样的400万像素UltraPixel镜头。换句话说，Desire 820系列的很多“不完美”都被Desire 826w“修补”了。

作为荣耀6的进化版，华为对荣耀6 Plus的改进并不逊于HTC。荣耀6 Plus在将屏幕从5英寸扩大到5.5英寸的同时，还将边框换成了金属材质，后盖换成了玻璃纤维，整体设计更显档次（图2）。在硬件

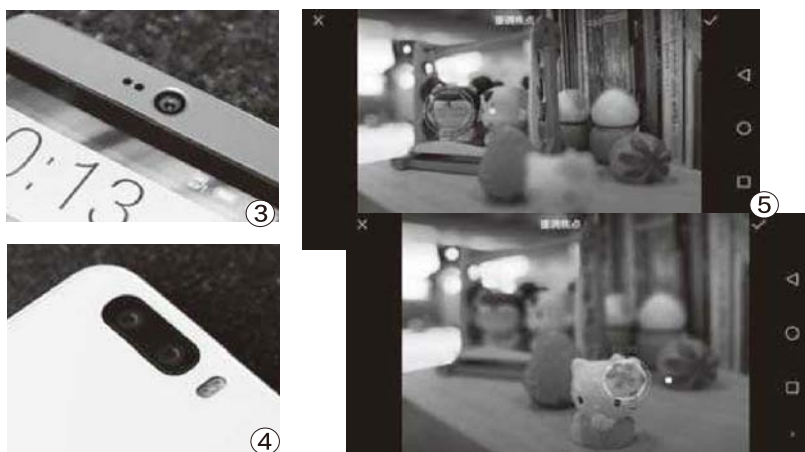
参数对比	HTC Desire 826w	华为荣耀6 Plus标准版
网络	联通移动双4G（双卡双待）	联通或移动4G（双卡双待）
屏幕	5.5英寸（1920×1080像素）	5.5英寸（1920×1080像素）
CPU	高通骁龙615（MSM8939） 四A53（1.7GHz）+四核A53（1.0GHz）	海思麒麟Kirin 925 四核A15（1.8GHz）+四核A7（1.3GHz）
GPU	高通Adreno 405	ARM Mali-T628MP4
内存/存储	2GB/16GB（支持128GB存储卡）	3GB/16GB（支持128GB存储卡）
摄像头	400万/1300万像素	800万/双800万像素
尺寸	158mm×77.5mm×7.99mm	150.46mm×75.68mm×7.5mm
电池/重量	2600mAh（不可换）/183g	3600mAh（不可换）/165g
参考报价	2299元	1999元

配置方面，荣耀6 Plus最大的改进就在摄像头的参数上：前置摄像头从500万像素升级到了800万像素，后置摄像头更是采用了华为独创的仿生平行双镜头。

## 以拍摄功能为主打

也许是“英雄所见略同”，两款手机都着重优化了在拍摄功能的表现上。其中，HTC Desire 826w主打自拍美颜，将HTC One（M7）后置的400万像素UltraPixel镜头武装到了Desire 826w前置摄像头的位置上（图3），自拍档次直接和最新旗舰M9看齐，在弱光下自拍





会有更好的表现。需要注意的是，国行版Desire 826系列前置摄像头有UltraPixel镜头和1300万摄像头两个版本，如果你是冲着“UltraPixel”而来，千万不要买错版本哦。

也许荣耀6 Plus的自拍能力不如Desire 826w，但凭借独特的仿生平行双镜头，其后置摄像头的可玩性却堪称手机之最（图4）。在具体的拍照表现上，双摄像头可为

HDR成像带来较好的高光区域和暗部区域呈现效果，夜拍时刻最大限度避免噪点，在保证相对清晰的成像时可以拍摄到更远的物体。在大光圈拍摄模式中，荣耀6 Plus进一步拓展了“先拍照后对焦”的思路，在拍摄的过程中即可实时观看景深图片和自由调教光圈值的功能，免去用户在成像后才去费时调整的麻烦（图5）。

## 同属次旗舰手机

和同价位的小米Note等手机不同，HTC Desire 826w和华为荣耀6 Plus在配置上都属于“次旗舰”的水准。荣耀6 Plus搭载了华为自家的麒麟925处理器，这是一颗由四核A15和四核A7核心构成的32位八核处理器，辅以3GB运行内存，在安兔兔中可以取得43000左右的成绩（图6）。

HTC Desire 826w采用了高通骁龙615八核处理器，虽然它支持64位技术，但其内部却是由



## 一些值得关注的细节

两款手机都标配16GB存储空间，并支持最大128GB容量的存储卡扩充。但是，荣耀6 Plus采用了SD卡和Nano SIM卡共用一个卡槽的设计（另一个SIM卡为Micro SIM标准），如果你想安装存储卡就势必失去了双卡双待的机会。而Desire 826w则同时配备了两个Nano SIM卡槽和存储卡插槽（图8），不必担心功能上的取舍问题。

此外，两款手机最大的差异还体现在了电池容量上。Desire 826w在配置升级之后，却延续了Desire 820系列的2600mAh电池，因此其续航能力要弱于Desire 820。而荣耀6 Plus在电池的选择上却比较亲民，3600mAh容量在5.5英寸手机里绝对算是“高容”，在续航能力上更有保证。



### 还有更酷的选择

如果你的预算在2000元上下，却又想追求顶级性能以及包括2K、指纹识别在内的炫酷功能，降价后的魅族MX4 Pro应该不会让你失望（16GB版仅2199元）。与本文推荐的两款产品相比，MX4 Pro将三星八核处理器、2K屏幕、指纹识别集于一身，综合性能可以位列顶配手机阵营。可惜，MX4 Pro最大的遗憾就是续航时间不够理想，系统的稳定性也有待加强。

**小结** HTC Desire 826w和华为荣耀6 Plus都是近期颇具特色的中端价位手机，Desire 826w的优势在于撞色的时尚设计，预装Android 5.0系统，以及UltraPixel镜头带来的弱光下高品质的自拍美颜能力，升级1080P屏幕后也使其荣获“最均衡HTC手机”的称号。相对而言，荣耀6 Plus的综合实力要比Desire 826w更抢眼，而且价格更为实惠。可惜，华为对这款手机采取了抢购的销售方式，在绝大多数情况下需要加价购买“套餐版”才能入手，这就导致两款手机在实际价格上站在了同一起跑线上。CF

## 质感与美丽并存

# 双玻璃材质的性感手机

文|镜花水月

与鹤立独行的iPhone相比，所有的Android手机看起来都有一种“近亲”的味道，就造型一项而言很难出现令人印象深刻的产品。因此，更多的手机品牌开始在材质方面下功夫，而金属边框与双玻璃材质的组合，无疑是2015年度“性感”手机必备的元素。

## 双玻璃并非新技术

“双玻璃”在手机领域并非新鲜技术，早在数年前的iPhone 4时代，苹果就已经用上了这种质感与美丽并存的设计。随后，索尼凭借Xperia Z系列，将双玻璃概念引入到了Android领域。伴随着小米Note、三星S6等最受关注的旗舰新机的出现，双玻璃材质已然成为彰显品牌设计实力，以及提高产品卖点档次的杀手锏。

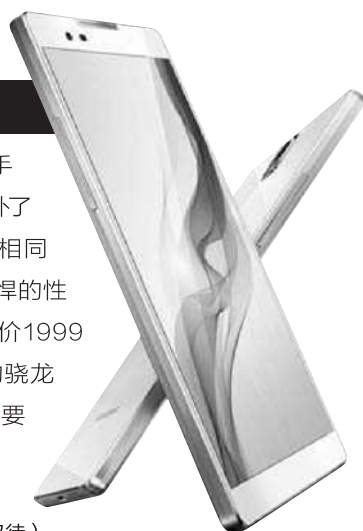
## 双玻璃也有缺陷

双玻璃固然美丽，但它也存在一些不可忽视的缺陷。哪怕是采用大猩猩玻璃后盖的手机，如果桌面上存在砂砾，不经意的摩擦也会留下明显的划痕。此外，如果手机不小心跌落或磕碰，玻璃后盖也很可能会出现碎裂的情况，而更换同材质的后盖也需要用户承担更高的开销。因此，建议使用双玻璃材质手机的用户，可以给前后玻璃表面都贴一层保护膜，并且使用保护套防止磕碰跌落对手机造成不可逆转的损伤。

另一方面，为了确保玻璃与金属边框的契合度，绝大多数双玻璃手机的后盖都是无法自行拆卸的。换句话说，此类手机将失去更换电池的能力，比如三星S6就是首款失去可换电池的S系列产品。此外，双玻璃材质手机还大都采用了超薄设计，所以经常在外的用户还要格外留意手机配备的电池容量大小。

## 酷派大神X7

大神X7是一款性价比极高的双玻璃材质手机，它通过SUPER AMOLED材质屏幕弥补了电池容量相对较小的缺陷，而和魅族MX4相同的联发科MT6595处理器，则为其提供了强悍的性能动力。需要注意的是，大神X7还有一款售价1999元的全网通版，不仅处理器换成了更高端的骁龙801，运行内存也提升到了3GB，适合对性能要求较高的玩家选择。



¥1699



- 网络：移动联通双4G（双卡双待）
- 屏幕：5.2英寸SUPER AMOLED（1920×1080像素）
- 处理器：联发科MT6595（八核2.0GHz）
- 内存/存储：2GB/16GB（支持32GB存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 尺寸：146.6mm×73.6mm×6.5mm
- 电池/重量：2700mAh（不可换）/131g



## 金立ELIFE S7

ELIFE S7是一款以薄取胜的产品，其最大的特色就是没有因为薄而牺牲性能和续航，而是在5.5mm机身厚度的基础上加入了SUPER AMOLED材质屏幕、最新MT6752处理器以及超薄手机中最大的2750mAh电池。此外，S7还在金属边框的同一平面内打磨出两条平行轨迹线，实现了“驼峰微槽中框”的效果，也使其看起来更为炫酷。

¥2499

- 网络：移动联通双4G（双卡双待）
- 屏幕：5.2英寸SUPER AMOLED（1920×1080像素）
- 处理器：联发科MT6752（八核1.7GHz）
- 内存/存储：2GB/16GB（不支持存储卡）
- 摄像头：800万/1300万像素
- 尺寸：148mm×72.4mm×5.5mm
- 电池/重量：2750mAh（不可换）/126.5g





## 中兴星星2号

星星2号延续了星星1号的设计风格，CNC工艺的航铝合金边框和质感极佳的双玻璃镜面机身，再结合相对迷你的5英寸超薄机身，在把握手感上非常出色。需要注意的是，这款产品的联通移动双4G版采用了性能强悍的高通骁龙801处理器，而电信4G版则改用了骁龙615处理器，两个型号间的性能相差较大。

- **网络：**移动联通双4G，电信3G
- **屏幕：**5英寸IPS（1920×1080像素）
- **处理器：**高通骁龙801（四核2.3GHz）
- **内存/存储：**2GB/16GB（支持64GB存储卡）
- **摄像头：**500万/1300万像素
- **尺寸：**140.3mm×69.2mm×6.9mm
- **电池/重量：**2300mAh（不可换）/120g

¥2499



## OPPO R1C

OPPO R1C的配置谈不上高端，骁龙615处理器和720P屏幕的组合甚至有些“中庸之感”。不过，这款产品却将钻石的闪耀融入流光镜面的后盖之上，也使其成为了最漂亮的双玻璃材质手机之一。R1C在拍照上颇具特色，它内置最新的PI原画引擎2.0+，让摄像头拥有超乎想象的5000万像素超清画质输出功能。

¥2499



- **网络：**移动4G（双卡双待）
- **屏幕：**5英寸IPS（1280×720像素）
- **处理器：**骁龙615（八核1.5GHz）
- **内存/存储：**2GB/16GB（支持128GB存储卡）
- **摄像头：**500万/1300万像素
- **尺寸：**140.6mm×70.1mm×6.85mm
- **电池/重量：**2420mAh/130g



- **网络：**移动联通双4G
- **屏幕：**4.95英寸IPS（1920×1080像素）
- **处理器：**高通骁龙801（四核2.5GHz）
- **内存/存储：**2GB/32GB（不支持存储卡）
- **摄像头：**500万/1300万像素
- **尺寸：**141mm×67.74mm×8.23mm
- **电池/重量：**2490mAh/167g



¥2480



## Vivo Y29L

Vivo Y29L的前后都采用了康宁第三代大猩猩玻璃材质，金属边框以及不足130g的轻巧机身，也让其显得格外的轻盈灵动。令人遗憾的是，Vivo Y29L的价格谈不上便宜，但其硬件规格也仅属于入门标准：骁龙410处理器和1GB运行内存的组合极大地制约了这款手机的娱乐性能。

¥2198



- **网络：**移动4G（双卡双待）
- **屏幕：**5英寸IPS（1280×720像素）
- **处理器：**高通骁龙410（四核1.2GHz）
- **内存/存储：**1GB/16GB（支持128GB存储卡）
- **摄像头：**500万/1300万像素
- **尺寸：**143mm×71mm×6.67mm
- **电池/重量：**2000mAh（不可换）/128g



## 锤子手机4G版

锤子应该是2014年度最具争议的手机之一，其精良的做工、简洁的系统与硬件配置令人印象深刻，只是昂贵的首发价格和供货速度使其失去了市场先机。如今，降价之后的锤子手机终于体现出了一点点高性价比的感觉，如果你对罗永浩抱有好感，且不介意重量，对实体按键有着特别的喜好，锤子手机应是可考虑范围内的产品之一。CF

## BayTrail当道

# 你要平板还是笔记本

文|镜花水月

BayTrail是一套“老少皆宜”的平台，它既可以用于传统笔记本形态的产品中，也能被塞进没有风扇的超轻薄平板电脑中。问题来了，两类产品都有哪些特点？谁更适合你？

### 平板电脑就是“二合一”

继超极本、超薄本概念之后，“二合一”设备也成为了移动领域的一个全新分类。实际上，我们可以将“二合一”设备理解为配备官方键盘底座的大尺寸平板电脑（多为10.1英寸或11.6英寸），此类产品的平板电脑部分可以和键盘底座完美结合，确保稳固和敲击手感，获得最接近笔记本的使用体验（图1）。然而，被冠以“二合一”称号



的产品普遍不会便宜。

以BayTrail平台平板为例，相同配置的“二合一”至少要比“纯平板”贵上500元~1000元甚至更多（图2），而我们单独购买平板支架和蓝牙键鼠套装的开销也不过200元而已。由于BayTrail平台的平板电脑研发门槛很低，一线品牌和二、三线品牌之间的差距只会体现在做工用料上，性能和功能上几乎拉开差距。因此，如果你想尽可能节省开销，笔者还是建议大家放弃那些配备官方键盘底座的“二合一”，而是转投配置接近、价格更为实惠的纯平板。

问题又来了，BayTrail平台的“纯平板”屏幕尺寸从7英寸~11.6英寸不等，到底多大的尺寸才适合你？



### 小选双系统 大选10.1

预装正版Windows 8.1系统是所有BayTrail平台平板电脑的标志性卖点。但我们不可否认的是，只靠手指点触屏幕是不可能玩转Windows的，必须借由键盘鼠标的帮助，才可正常使用我们所熟悉的Windows软件。另一方面，绝大多数Windows软件并没有为小屏幕优化，因此平板屏幕越小、分辨率越高，意味着一些窗口菜单会更难看清楚、更难点击到（用手指）。

想解决上述缺陷，就要认准两个选购思路：如果你青睐小尺寸设计，希望可以轻松将平板塞进包包而不给肩膀增加负担，那就请优先购买预装Windows 8.1和Android双系统的产品（图3）。平时想休闲娱乐时进入Android体验用手指指点江山的乐趣，需要处理办公或玩PC游戏时，则可外接显示器和键盘鼠标，将这个小平板当做迷你PC来使用。

如果你不太在意便携性，可以接受10.1英寸或11.6英寸平板的重量，那单Windows 8.1系统平板足矣。10.1英寸的屏幕面积视野够大，哪怕是长时间办公也勉强够用。此外，此类平



板大都会标配标准USB接口，方便我们接驳闪存盘或其他USB外设。最关键的一点是，二、三线10.1英寸BayTrail平板都兼容同一种磁吸式的键盘底座（淘宝150元左右即可入手），与平板连接后即可起到保护套的作用（图4），也能获得类似“二合一”设备的体验。

③

④

## BayTrail的后缀很重要

正如引言所述, BayTrail不仅“全面征服”了平板电脑和二合一设备, 在传统形态的笔记本领域也逐渐有了一席之地。传统笔记本形态意味着什么? 手感更好的全尺寸键盘、更大容量的电池、更海量的存储空间以及丰富的扩展接口, 等等。先别流口水, 并非每一款BayTrail平台“笔记本”都如同宣传资料上那般完美, 如果稍不注意也会让你苦不堪言呢。

我们都知道, BayTrail平台下还被细分成了BayTrail-T和BayTrail-M两个家族。其中, BayTrail-T家族以Atom(凌动)系列为主, 我们熟悉的Atom Z3745、Z3736等以“Z”为开头的处理器全部属于这个家族。而BayTrail-M家族中则被划分为赛扬和奔腾两大产品线, 比如赛扬N2830、N2840、N2930、N2940和奔腾N3540等等。

BayTrail-T和BayTrail-M的核心架构完全一致, 它们最大的差异就是TDP功耗。其中, BayTrail-T的TDP $\leq$ 3W, 而BayTrail-M的TDP则在7.5W左右, 这意味着后者的发热量和功耗更高, 因此鲜有厂商会将BayTrail-M塞进平板电

脑体内。就性能而言, 哪怕是BayTrail-M家族最低端的赛扬N2830也要在BayTrail-T家族高端的Atom Z3770之上, 就别提相对低端的Atom Z3735之流了。

最关键的一点是, BayTrail-T家族仅支持eMMC作为存储模块, 其性能虽然较7200rpm的机械硬盘高一些, 但却远远落后于采用SATA接口的SSD固态硬盘。反观BayTrail-M家族却支持SATA总线, 意味着基于该平台设计的产品可以配备SSD(图5), 从而获得远超eMMC的磁盘性能!

回到主题。采用BayTrail平台的传统形态笔记本中既有选用BayTrail-T家族的, 又有武装BayTrail-M家族的。比如华硕旗下的思聪本X205就搭载了Atom Z3735F(BayTrail-T, 最高主频1.83GHz), 内置128GB“SSD”, 11.6英寸屏幕辅以980g重量堪称轻薄。然而, 这款产品最大的性能瓶颈就是所谓的“SSD”其实只是eMMC闪存芯片(图6), 不仅读写性能相对一般还无法升级(因为芯片是直接焊死在主板上的)。

而像宏碁E3-111、ThinkPad 11e、三星110S1J一类的11.6英寸笔记本则是基于BayTrail-M家族设计的代表。其中, 前两款产品都搭载了赛扬N2940处理器, 内置500GB机械硬盘(图7); 而三星110S1J则采用了赛扬N2840处理器和128GB SSD的组合, 虽然它们在厚度和重量上不如华硕X205, 但无论是性能还是磁盘扩展能力上却要明显胜出。可能有人会说宏碁E3-111配的500GB机械硬盘读写性能不如eMMC, 但这并不要紧, 因为我们可以自行更换2.5英寸的标准SSD, 总要比连硬盘接口都找不到的eMMC更有潜力吧?

总之, 如果你喜欢BayTrail平台的低功耗优势, 又青睐传统形态笔记本的操作体验和扩展能力, 一定要优先认准BayTrail-M旗下的赛扬或奔腾, 至于Atom, 还是留给那些更便携的平板和“二合一”们吧。CF



### 小提示

并非所有基于BayTrail-M设计的笔记本都会采用SATA总线硬盘, 比如惠普旗下的Stream 13, 这款11.6英寸的轻薄本搭载了赛扬N2840, 但却仅内置32GB eMMC。此外, BayTrail的野心并不局限在移动设备上, 如今就连一体电脑也被这种超低功耗的芯片“侵袭”了。比如宏碁AZ1-601, 这款18.5英寸的一体电脑就搭载了赛扬N2840处理器, 而2399元的价格也刷新了一体电脑的低价纪录。



# 安装小型游戏PC

文|小苗

Steam Machine快要上市了，有些游戏迷跃跃欲试，但普通用户可能不太容易买到这款产品。其实我们完全可以自己组装一台，虽然它不是很小巧，但同样会吸引很多人。迷你游戏PC，安装起来和普通PC还是有些不同，让我们一起来看一看。

## 硬件选购

Mini-ITX平台目前已经相当成熟了，对应ITX平台很多其他配件也与时俱进。Mini-ITX平台能否顺利安装并使用，设备的选购很关键。而谈到设备选购，ITX平台与其他平台不同，最重要的其实是机箱与电源。

火鸟小巨蛋（BitFenix Prodigy）机箱是颇具争议的ITX机箱（图1），不过这份争议正是源于其独特的设计，甚至很多对ITX完全不感冒的用户也都对其侧目。火鸟小巨蛋就迷你ITX机箱而言很大，这完全意味着有地方装得下更多部件。它可以容纳全尺寸电源（140mm）、

最多六块HDD和六块固态硬盘、280mm长度显卡。另外由于太大的主舱，还装得下全尺寸

空冷散热器，如果你喜欢的话甚至可以装240mm水冷排散热器，但整体尺寸又仍然小得足以通过使用方便的提手随身携带。

迷你ITX并不意味着我们将就着使用集成显卡，由于火鸟小巨蛋出色的空间，完全可以使用货真价实的独立显卡。这回，我们选择微星GTX 760 Power Edition，这款显卡出厂时就已超频，性能相当不错。

平台整体采用索泰ITX-A-E WiFi搭配酷睿i5-4570K，主板有一个全尺寸x16 PCIe 3.0插槽、两个DIMM插槽、USB 3.0和6Gb/s SATA。在DIMM插槽上装两根4GB海盗船Vengeance DDR3/1600内存，并使用240GB海盗船Force GS固态硬盘和3TB HGST Deskstar硬盘作为存储系统。

在这里需要注意的是，热管风冷散热器大多妨碍PCI-E插槽，于是此时选择一体式水冷散热器就非常明智，比如TT的Water 3.0 Performer性价比就非常高。这不仅让我们有了充足的空间，水冷散热器出色的效能也可以将i5-4570K轻松超频到4.0GHz以上频率。



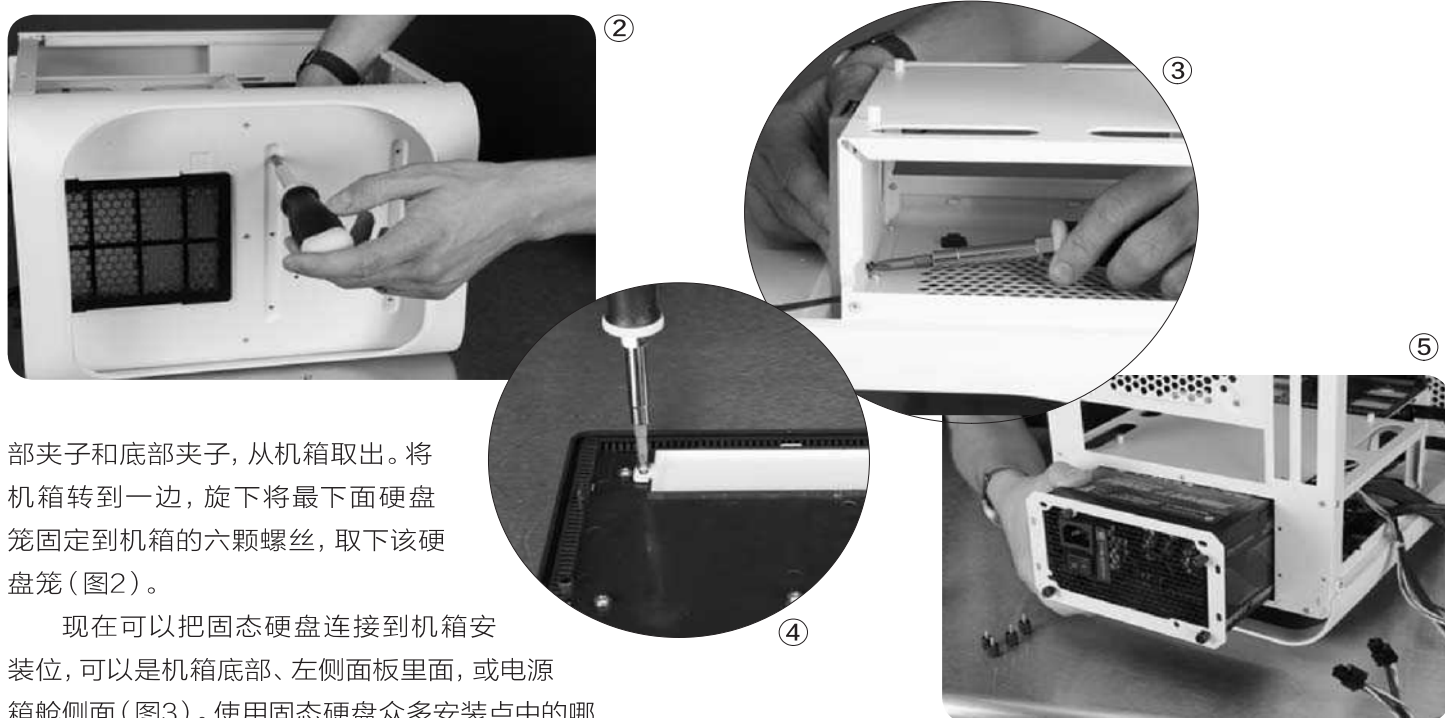
①  
• 火鸟小巨蛋机箱

## 组成部件一览表

部件	产品	价格
机箱	火鸟小巨蛋	529元
电源	TT智能系列730W	499元
主板	索泰ITX-A-E WiFi	499元
处理器	酷睿i5-4570K	1549元
散热器	TT Water 3.0 Performer	359元
GPU	微星GTX 760 Power Edition 2GB	1199元
内存	8GB海盗船DDR3/1600 Vengeance	499元
光驱	三星SH-222AB CD/DVD刻录机	119元
固态硬盘	240GB海盗船Force GS	1049元
传统硬盘	3TB HGST Deskstar	590元

## 准备机箱 添加设备

小巨蛋就迷你ITX机箱而言很宽敞，但这仍意味着组装起来有点复杂。先来准备机箱，拧下固定侧面板的四颗螺丝拆下面板，松开扣住前面板的四个夹子拆下前面板。抓住最上面硬盘笼的顶



部夹子和底部夹子,从机箱取出。将机箱转到一边,旋下将最下面硬盘笼固定到机箱的六颗螺丝,取下该硬盘笼(图2)。

现在可以把固态硬盘连接到机箱安装位,可以是机箱底部、左侧面板里面,或电源舱侧面(图3)。使用固态硬盘众多安装点中的哪几个其实并不重要,只要将固态硬盘装入到其中一个硬盘托架,不过最好让那些托架空着,便于以后添加硬盘或者更换硬盘笼。

然后打开机箱把前面板翻过来,拧下固定光驱边框的两颗螺丝(图4)。在机箱正面撬下光驱托架前面的金属边框,更换前面板后将光驱滑入托架直至齐平,用机箱提供用来固定固态硬盘的小尺寸M3螺丝固定好光驱。

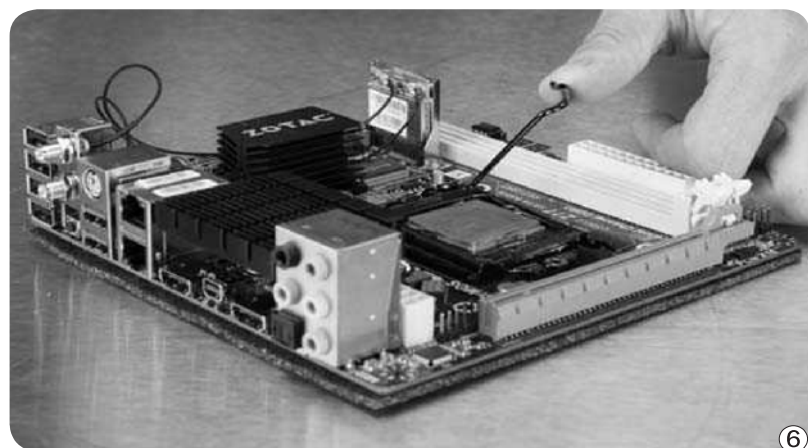
现在可以拧下固定电源背板的四颗螺丝。因

为火鸟小巨蛋是ITX机箱,虽然它支持标准尺寸电源,但对电源的长度还是有一定要求的。我们需要尽量短小的标准电源,如果电源长度超过140mm,虽然也可以顺利安装但走线很有难度。另外注意如果电源的线缆过硬也会影响走线,可以选择

线缆柔软的模块化电源,更容易在狭小环境内安装。此外ITX平台安装电源时有一个小窍门,我们不要像普通机箱那样立刻把四颗螺丝拧上,因为在后面的安装过程中很有可能需要电源这部分空间,我们应该能够保证随时向外推动它(图5)。

## 安装处理器和散热器

现在来准备平台,先取下主板上处理器插座的保护装置,压下起固定作用的锁杆(图6),把CPU安装好以后就可以添加内



存了。由于热管风冷散热器很有可能和PCI-E不兼容,在这里选择了一体式水冷散热器的话安装过程就简单了很多。

TT的Water 3.0 Performer是由水冷大厂Asetek代工制造的双风扇120mm一体式散热器,满足处理器的散热要求没有任何问题。安装一体式水冷与普通风冷散热器基本类似,首先都是安装背板。找到附件中的Intel LGA 115x背板,按厂家说明书的说明步骤装配好。将它连接到主板背面以后,在主板正面一侧的散热底座也需要按照要求安装好。注意115x、1366以及AMD平台的螺丝孔位都位于一处,安装的时候千万不要搞错。

背板底座安装好以后就可以着手安装主板了,



不过在这之前千万不要忘记先添加好主板的输入/输出挡板，打开需要使用接口部分的金属垂片将它装入到机箱背面。然后拧下机箱的12厘米排气扇的螺丝暂时放一边，使用四颗主板固定螺丝将主板装入到机箱（图7）。

主板安装完成后就可以准备上一体式水冷了，在ITX平台使用一体式水冷的优势就在于此，我们无需像风冷一样安装完散热器再上主板，而完全可以在主板安装后从容安装水冷头和固定冷排。先准备好水冷排和一个120mm风扇，使用四颗安装螺丝穿过垫圈、穿过机箱背面的安装孔再穿过风扇，拧入到散热器上的安装孔。此时水冷排就算安装完



毕了，然后用水冷头去找刚才的散热底座，从缺口处旋入用座环将水冷头贴紧到处理器，手动拧紧即可。

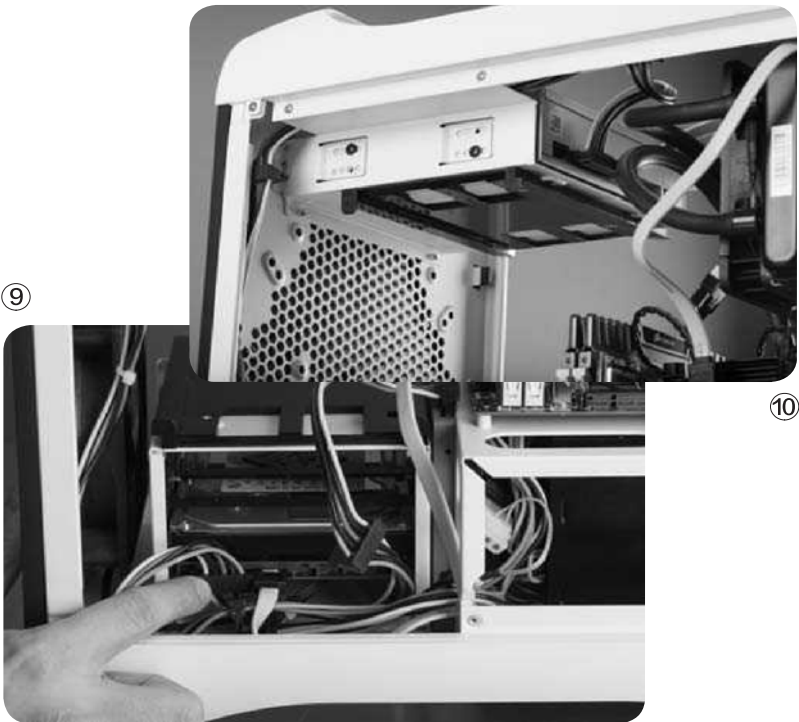
如果需要双风扇，就找另一颗120mm散热风扇，按照风扇上的方向装到水冷散热器的冷排的另一个侧面。TT的

Water 3.0 Performer提供了两根4pin转单4pin的Y形风扇接口，合并一起接入到CPU\_FAN接口即可实现统一控速。不过不要忘了水冷头需要单独供电，一般接入到CPU\_OPT或者主板上的SYS\_FAN接口都可以（图8）。

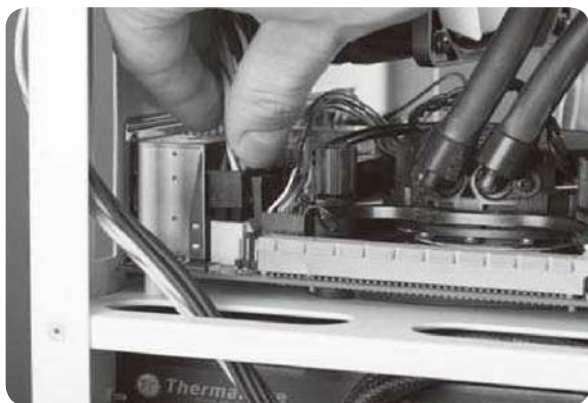
机箱走线

设备基本安置完毕，在上显卡之前我们需要先进行机箱走线。将CPU 8pin和24pin ATX电源线 和一条PCI-E供电线绕过电源正面，连到机箱右侧。将SATA电源线沿左侧连到硬盘托架，将一个端口连接到硬盘，另一个接通固态硬盘，让中间端口空闲。这样有两个好处，一是电源线不至于过紧让稳定性下降，今后如果升级硬盘还可以用于连接（图9）。另一条SATA电源线可以沿机箱底部前面板上方，连入到光驱正上方的布线孔。取下机箱最上面的风扇过滤器，布好光驱上方的连线插上插头就可以（图10）。SATA数据线走起来比较简单，统一从蓝色6Gb/s SATA接口布到固态硬盘和传统硬盘即可，光驱的话使用红色的3Gb/s接口速度就完全够用了。

现在应该首先解决好CPU 8pin和主板24pin供电线，因为一旦装上显卡这两个接口都很难用手够到。先将24针主板电源线从电源箱壳正面一直接







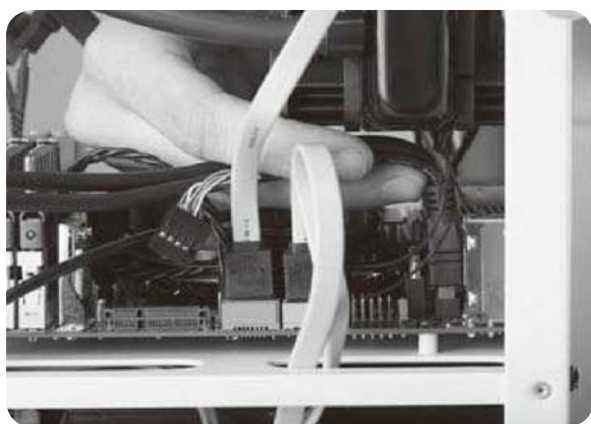
⑪

到主板上,然后将8针线从走线孔穿到上侧插上插头(图11)。

现在可以开始连接前面板连线了,将USB 3.0接口插入主板插槽处(图12),前面板的120mm风扇如果接头不够用,可以和其他风扇通过一个转接器共用主板风扇接口。将前面板装回的时候不要忘记音频接口,将HD\_audio线缆的另一头重新连接到左侧盖(图13),将盖子盖回到侧面,将前面板接口连接好插上插头。

## 安装显卡并封箱

拧下PCI-E扩展挡板上显卡,确保8针PCI-E电源线仍够得着其插头。更换盖板,用三颗螺丝固定住显卡(图14)。让PCI-E电源线穿过与主板供电线相同的走线孔,将6pin插头插入到显卡即可。上面的步骤都完成后就可以使用四颗机箱螺丝将电源固定到机箱上,把机箱侧板关好就可以封箱了。



⑫



⑭



⑬



⑮

**小结** 虽然没有Steam Machine独特的功能,但是这台迷你电脑功能却强大得多。它足够小巧,机箱上甚至还有提手。此外这台小机器上的处理器和GPU还拥有不错的超频能力。迷你ITX的缺点是只有一个PCI-E插槽和两个RAM插槽,但这台机器至少有空间装下所有必需的部件,没有浪费一点空间,同时仍具备升级的可能性(图15)。在这么小的空间里有一台功能强大又便于携带的游戏装备,我们对Mini-ITX平台的表现已经可以足够满意了。CF

# SSD选购须知的几大参数

文|小盖

随着价格一路走低，具有高读写速度的SSD渐渐成了装机和升级的标配。不过许多朋友在选购SSD时，往往只注重于官方宣传的顺序读写速度、IOPS（随机读写速度）和寿命等参数，而忽略了隐藏在之后的一些其他项目，而这些项目实际上直接决定了一款SSD的优劣。

## 颗粒 决定SSD长寿短命的基因

目前闪存颗粒可分为SLC、MLC、TLC三种。其中SLC最好，价格最高，多见于企业级产品；TCL最差，价格也最便宜；MLC居中，是消费级SSD中最常采用的类型。闪存颗粒的好坏对普通用户来说，主要取决于其使用寿命（即能够达到的可完全擦写的次数，单位为P/E）。

对于一般用户而言，MLC颗粒的使用寿命完全能够满足要求。而TLC颗粒，尽管目前许多商家为了节省成本经常宣称完全可以满足消费级市场的需求，但从目前反映出来的问题看，短命依然是其难以绕开的短板，有些中重度使用者可能用不到四年就出现问题了。因此，为保证数据安全，选购时，我们还是应该尽量选择MLC产品。

商品介绍	规格参数	包装清单	商品评价(1457)
⚠ 如果您发现商品信息与描述不符，欢迎举报			
主体			
品牌	浦科特 PLEXTOR		
系列	M6S系列		
型号	PX-256M6S		
类别	2.5英寸固态硬盘		
规格			
接口类型	SATA3		
容量	256GB		
缓存	512MB		
读写速度	连续读取速度：高达520 MB/s 连续写入速度：高达420 MB/s 随机读取速度(IOPS 4KB)：高达90,000 随机写入速度(IOPS 4KB)：高达80,000		
主控	Marvell 88SS9188		
颗粒	MLC		
特性			
特性	Plextor浦科特M6S SSD是系统升级的最佳配置，同时满足工作站与一般用户的四大需求		
尺寸	100mm x 69.85mm x 6.8mm		
TRIM	支持		

商品图片	浦科特 (PLEXTOR) M6S系列 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘(PX-256M6S)	金士顿(Kingston)HyperX Fury系列 240G SATA3固态硬盘	英睿达(Crucial)MX100系列 256G SATA固态硬盘(CT256MX100SSD1)	威刚 (ADATA) SP920 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘 (ASP920SS-256GM)
京东价	¥899.00	¥699.00	¥739.00	¥839.00
所属品牌	浦科特	金士顿	英睿达	威刚
产地	中国台湾	中国大陆	中国大陆	中国大陸/中国台湾
售后服务	五年质保	三年质保	三年质保	三年质保
包装规格	塑			个
产品重量	88.00g	70.00g	130.00g	92.00g
主体	浦科特 (PLEXTOR) M6S系列 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘(PX-256M6S)	金士顿(Kingston)HyperX Fury系列 240G SATA3固态硬盘	英睿达(Crucial)MX100系列 256G SATA固态硬盘(CT256MX100SSD1)	威刚 (ADATA) SP920 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘 (ASP920SS-256GM)
品牌	浦科特 PLEXTOR	金士顿 KingSton	英睿达 (Crucial)	威刚 Adata
系列	M6S系列	HyperX FURY	MX100系列	Premier Pro SP920
型号	PX-256M6S	SHFS37A240G	CT256MX100SSD1	ASP920SS-256GM
类别	2.5英寸固态硬盘	2.5英寸SATA固态硬盘	2.5英寸SATA固态硬盘	2.5英寸SATA固态硬盘
规格	浦科特 (PLEXTOR) M6S系列 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘(PX-256M6S)	金士顿(Kingston)HyperX Fury系列 240G SATA3固态硬盘	英睿达(Crucial)MX100系列 256G SATA固态硬盘(CT256MX100SSD1)	威刚 (ADATA) SP920 256G 2.5英寸 SATA-3固态硬盘 (ASP920SS-256GM)
接口类型	SATA3	SATA Rev. 3.0 (6Gb/s)向下兼容 SATA Rev. 2.0	SATAIII	SATA 6Gb/s
容量	256GB	240G	256GB	256GB
缓存	512MB	-	-	128MB
读写速度	连续读取速度：高达520 MB/s 连续写入速度：高达420 MB/s 随机读取速度(IOPS 4KB)：高达90,000 随机写入速度(IOPS 4KB)：高达80,000	顺序读写：SATA Rev 3.0, 120MB/s 随机读写：500MB/s	550MB/s 连续写入 330MB/s 写入	最大连续读取速度 560MB/s (ATTO) 最大连续写入速度 300MB/s (ATTO)
主控	Marvell 88SS9188	SandForce SF-2281	Marvell 88SS9189	Marvell
颗粒	MLC	MLC同步颗粒	16NM Nixion MLC NAND FLASH	8888
闪存类型	-	-	MLC	NAND Synchronous MLC 同步 FLASH

● 消费级市场上四款主流256GB SSD (MLC) 性能一览

### 三种颗粒读写速度及使用寿命对比

颗粒类型	读写速度	使用寿命 (P/E)
SLC	快	10万
MLC	一般	3000~1万
TLC	慢	500

### 小知识

#### 如何查看SSD采用的颗粒类型

大部分网店不会标注SSD采用的颗粒类型，要查询的话，只有进入官方网站输入产品型号来了解，当然也可百度搜索。一般来说无论是网络评测文章还是JD等电商的产品报价，在商品的详细参数中，都会有“闪存架构”一项。利用这种方法，我们也可轻松查到主控和缓存的有关信息。

● 看到那些黑色的长方体了么？它就是SSD用来存储数据的闪存颗粒

● 在京东的产品详细参数中，可轻松地看到SSD所采用的颗粒类型

## 主控

### 决定SSD性能的大脑

主控是一颗处理器，主要基于ARM结构，它在SSD的地位就相当于CPU之于电脑，主控的好坏直接决定了SSD的性能。一个好的主控可以帮助颗粒发挥最大的性能，尽可能地延长其寿命；同时一个差的主控也会毁掉好的颗粒。换言之，性能高低不一的主控是划分SSD档次的主要方法之一。

目前市面上可见的主控品牌大约有八个，其中最为常见的有四个，这四大主控按照用户口碑和性能高低来分分别是：Marvell、三星、SandForce和JMicron。

除此之外还有一款主控也

值得我们注意，这就是OCZ在其Vertex 460、ARC 100两款产品中采用的Barefoot3 M10主控。该主控的特殊之处在于它采用ARM双核，同时将其中一个核心改为了ARC体系的核心引擎，从而在一定程度上提高了主控的运算能力。

这里我们之所以要单独介绍一下，是因为Barefoot3 M10只能算Barefoot3系列主控中的一个版本，不是一个单独品牌，在被东芝收购以后Vertex 460、ARC 100两款产品终于“复出”，成为以OCZ品牌推出的两款性能不错的SSD。



• 可以决定SSD性能的主控芯片

• 定位高端的OCZ Vertex 460固态硬盘

### 四大主控特点简介

主控	主流版本	特点简介
Marvell	9174、8187、9188、9189	无论是从性能还是寿命方面来说，都是目前主控中最好的
三星	MDX、MEX、MGX	在性能和寿命方面达到了不错的均衡，算法和Marvell类似
SandForce	2241、2281	需要高压缩率才能有不错的性能，但是高压缩率容易出错
JMicron	612、616JMF66X	随机读写能力偏低，但价格便宜，多用于入门级产品

## 缓存

### 有助于帮助消化的胃

不论是机械硬盘中的缓存还是SSD上的缓存，一般都是由1颗或者2颗DRAM颗粒构成的。缓存的主要作用，就是用来调整设备与低速设备之间的速度差异，说白了就是用来平衡SSD和内存之间的速度差异。当内存需要把数据写入SSD时，就不会出现因SSD速度较慢而等待的问题。此外由于零散的数据是暂时写入缓存中，然后在SSD有空时才批量读取或写入，所以也能在一定程度上延长SSD的使用寿命。

不过在一般情况下，带有缓存的SSD和未带缓存的SSD的速度差异仅表现在小文件的读写方面，在读写大文件时几乎无法体现出来。这是因为SSD的反应速度已经很快的缘故，通常在0.2ms内，与缓存的差异并不大。

目前，新一代SSD主要采用的是DDR3 512MB或1GB缓存，当然有的仍然在采用DDR2 256MB或更低的缓存，有的入门级产品甚至根本不提供。我们在选购时可以根据自己的需求，来确定缓存大小。如果经常进行大批量小文件的读写操作，选购的产品的缓存不妨大一些。如果只是日常应用，256MB或128MB已经足够了，完全没有必要为了满足自己的虚荣心，而将眼光锁定在那些大缓存产品上。CF



• 三星SSD中内置的缓存芯片

### 扩展阅读

目前以东芝为代表的一些SSD使用的新型主控无需缓存芯片也可以运行，所有成品SSD并不带任何缓存容量，而且性能也不错。



不了解你就输了

# 有关CPU选购的几大误区

文|小盖

在日常和PC用户接触的过程中，我们时常会听到以下的话语：“我的CPU 8核你的才4核，性能差远了”“我的笔记本是i7，你的台式机用的是i5，怎么可以同日而语”等诸如此类的话语。实际上通过这些，我们不难看出在CPU的认识及选购方面其实存在着不少误区。

## 误区1 同型号笔记本的CPU与台式机的性能相当

为了让消费者容易记忆，目前无论是Intel还是AMD都采用了笔记本、台式机CPU型号统一命名方式，只是为了识别，笔记本CPU的型号后面添加了一些固定的字母来标识，比如M（代表移动版）、U（代表低电压节能版）、MQ或QM（代表四核标准移动版，采用PGA封装模式，后期可以自行拆卸、升级）、HQ（代表四核高性能移动版，采用BGA封装，焊接在主板上，后期用户没法DIY升级）、MX（代表移动极致性能版）等。以Intel Core i5为例，其用在笔记中的型号通常会命名为Intel Core i5 2450M、Intel Core i5 5350U等。

而且就算同为i7、i5或i3同级别产品，笔记本中所用的CPU和台式机所用的CPU参数和性能并不相同。以目前较高端的i7 4860HQ和台式机CPU i7 4770K（不超频）为例，两者对应的参数如下表。此外，两者在《国际象棋》和CINEBENCH R11.5测试中的

表现也不一样（其中前者主要考察CPU的运算能力，后者主要考察渲染能力）。从中我们不难看出，同级别的i7 4860HQ比i7 4770K至少要弱20%~30%左右，其性能基本和i5-4590相当，同型号的笔记本和台式机CPU严格来说并不在一个层次上。

型号	i7-4860HQ	i7-4770K
核心数量	4核心8线程	4核心8线程
核心频率	2.4GHz	3.5GHz
最高睿频	3.6GHz	3.9GHz
缓存容量	6MB	8MB

**Intel 酷睿i5 5207U**

所属：Intel 酷睿i5 (Broadwell-U) \*

CPU主频：2.90GHz

三级缓存：3MB

核心代号：Broadwell-U

评分：★★★★ 4.0 (点11)

规格类型：FCBGA 1168

制作工艺：14nm

核心数量：双核心四线程

热设计功耗(TDP)：28W 更多参数>>

**Intel 酷睿i5 5209U**

所属：Intel 酷睿i5 (Broadwell-U) \*

CPU主频：1.80GHz

制作工艺：14nm

核心数量：双核心四线程

评分：★★★★ 4.0 (点11)

规格类型：FCBGA 1168

最大睿频：2.90GHz

三级缓存：3MB

核心代号：Broadwell-U 更多参数>>

**Intel 酷睿i5 3427U**

所属：Intel 酷睿i5 (Ivy Bridge) \*

CPU主频：2.60GHz

三级缓存：3MB

核心代号：Ivy Bridge

评分：★★★★ 4.3 (点14)

规格类型：FCBGA 1168

最大睿频：3.10GHz

核心数量：双核心四线程

热设计功耗(TDP)：17W 更多参数>>

**Intel 酷睿i5 2450M**

所属：Intel 酷睿i5 (Sandy Bridge) \*

CPU主频：2.50GHz

制作工艺：32nm

核心数量：双核心四线程

评分：★★★★ 4.3 (点12)

规格类型：LGA 1023

最大睿频：3.10GHz

三级缓存：3MB

核心代号：Sandy Bridge 更多参数>>

**Intel 酷睿i5 4700M**

所属：Intel 酷睿i5 (Sandy Bridge) \*

CPU主频：1.33GHz

制作工艺：32nm

核心数量：双核心四线程

评分：★★★★ 4.3 (点14)

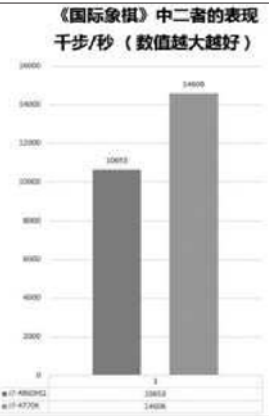
规格类型：LGA 1156

最大睿频：1.80GHz

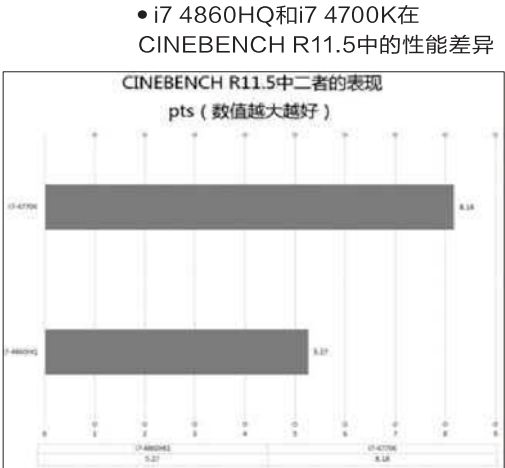
三级缓存：3MB

热设计功耗(TDP)：18W 更多参数>>

• 同为i5处理器移动版本命名繁多



• i7 4860HQ和i7 4770K在《国际象棋》中的性能差异



## 误区2

## 多核心一定优于少核心

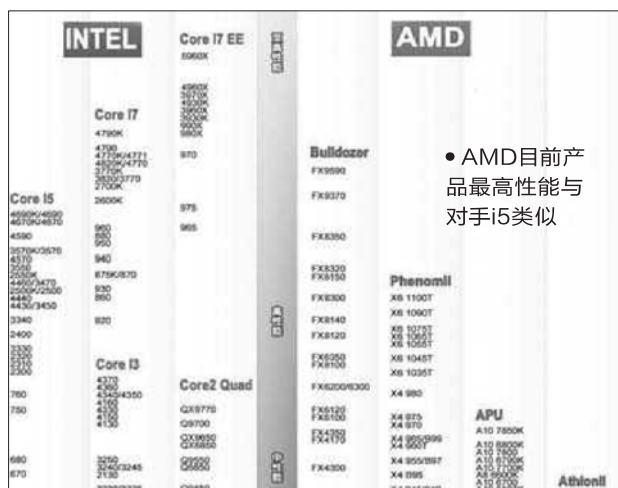
在品牌、微架构、频率、缓存大小、技术以及软件的优化度等方面相同的前提下，这一说法并无不妥之处，多核心CPU在处理多任务方面，的确比核心数量少的产品具有一定优势。但如果上述条件不相同，这一说法就难免过于武断。

在Intel家族中, 可称为古董级的Core2 Quad系列(4核), 其性能就远不是双核心的Core i3 4340、4350及其以后型号的对手, 而4核心的i5 2300, 性能也只能与双核心的i3 4370类似。

不同品牌间的产品对比单论核心数就更无意义。AMD CPU一向以核心数量多出名, 8核、8核产品比比皆是, 在APU和性价比方面同级别的AMD产品的确也要优于Intel产品, 但如果比运算能力、办公性能、单核心综合表现和稳定性方面, Intel产品优势很明显。所以就CPU整体性能而言, AMD CPU明显要弱于Intel产品。即使是其装机数量最多、CPU性能堪称强悍的8核心8线程FX 8xxx系列, 也不过仅能与Intel Core i5中的3330~4590比肩。



- 虽然核心数较少缓存较低,但凭借出色的核心速度和倍频i3 4370依然可获得与i5 2300类似的性能表现



- AMD目前产品最高性能与对手i5类似

### 误区3

## “神 U”一定值得买

花尽量少的钱得到尽可能高的配置是每个攒机或升级的用户都拥有的心愿，也正因为此，Intel和AMD才常常会以吊胃口的形式，推出某些可超频的所谓“神U”，如Intel家族中以K结尾的产品。一般来说，这些定位高端的不锁倍频系列，对发烧级用户的确有着不可小觑的吸引力，但对于普通消费者而言，其实用性要大打折扣，其中的原因主要有三：

一是价格较高, 相比同规格的产品来说, 此类U通常要贵上一百元、二百元甚至更多;

二是此类U必须有Z97/Z87等高阶芯片组主板支持才行，而Z系列主板和目前销量较大的B系列及H系列主板相比，价格更要高出数百元不等。如此一来，我们要想亲近这些U，至少要多付出数百元甚至上千元的代价，而这当中我们还没有算上为压制出CPU超频后过大的发热量必须增强的散热等消费。试想一下，如果我们把这些钱用在升级显卡或SSD方面，PC的整体性能是不是要强上很多？

第三是CPU性能过剩的问题。对于大多数普通用户来说，目前i3、i5和i7的默认频率已经够用了。通过神U超频得到的一点性能上的提升，在日常用机的过程中其实很难体现出来。为了这难以体现的性能，究竟是否值得付出相当的代价（别忘了，要想让神U在超频以后能稳定地工作，即使是电脑高手，也要付出繁琐而漫长的调试过程），想必每位朋友心里都有答案。CF



- i7-4790K在京东的售价比i7-4790高出近二百元(i7-4790售价为2039元)



## 领航64位手机时代 华硕重新定义强悍

华硕在3月24日举行了盛大发布会,备受业界瞩目的“全球首款双通道4GB内存智能手机”——华硕ZenFone 2正式登陆国内市场。除双通道4GB内存将64位处理器和64位操作系统的性能彻底解放外,该机还集成了高达72%屏占比的5.5英寸全压层1080P超视网膜屏幕、能带来全球最美HDR和弱光拍摄逆天的华硕独家影像处理技术PixelMaster、极速恢复电量的快充技术等诸多尖端科技于一身,“性能怪兽”之誉当之无愧。此外,华硕ZenFone手机吉祥物“暗光侠Zenny”也在此次发布会上完成了首秀,萌翻全场。

## 下一站曲面 三星大胆预言显示器进化方向

3月27日,在北京举行的2015三星显示器新品品鉴会上,以智能创新为世界带来无数惊喜的三星,凭借雄厚的技术积累与研发能力正式向所有消费者宣告,曲面屏显示器时代已全面到来。这将是继球面到纯平之后,显示器发展史上又一项标志性变革。自去年推出第一台曲面屏显示器产品SD590C开始,通过大量的研发投入,三星以领先行业的曲面屏制造技术,在最短时间内,将曲面显示器机型打造为在UHD高分系列、PLS悦彩系列之外的第三个全新产品阵营体系——三星“曲境”系列。其中既有目前市场上最高曲率(3000R)的旗舰级代表SE790C,也有面向大众的普通消费级产品SE510C,以及SD590C、SD591C、SE590C等多款外观性能各异的曲面型产品。丰富的产品体系,不仅让所有消费者能在第一时间亲身领略曲面屏显示器所带来的视觉震撼,更将加快曲面品类在整个显示器市场的发展速度,成为未来消费主流之一。



## 檬动我型有声有色

### 联想乐檬与京东达成战略合作

联想手机于3月23日在京举办发布会,正式发布联想手机旗下的互联网品牌乐檬,新品乐檬K3 Note同步上市,一举刷新千元级手机新标杆。会上,联想乐檬宣布与京东达成战略合作,双方提出年销量一千万台的战略合作愿景,乐檬K3 Note当天开启预约。乐檬K3 Note延续了经典的乐檬黄主色及时尚的外观设计,是国产品牌中首款搭载陶瓷振片扬声器的手机,搭配“共鸣腔体”Hip-Box,配备Smart PA智能功放和WAVES MaxxAudio专业音效技术,通过手机背后的陶瓷振片,可将任意一款中空的盒子变成共振音箱,是一款“有声有色”的时尚机型。



## 闪迪 创享无限新可能

### 闪迪移动存储解决方案 创享无限新可能



3月31日,闪迪发布了移动存储解决方案,其中包括:闪迪移动Micro SD存储卡、闪迪欢欣享闪存盘、OTG USB闪存盘、最新的Dual USB Drive Type-C USB闪存盘及闪迪欢欣畅享无线系列产品,是闪迪专为时下流行的移动生活方式而精心打造的全新存储产品组合。“作为闪存存储解决方案的全球领导者,闪迪推出的移动存储解决方案是为了更好地满足消费者的移动生活需求,”闪迪公司中国区总经理黄智华先生表示,“闪迪移动存储解决方案适用于众多移动设备,让大家能够轻松地移动设备扩容、便捷地转移数据、快乐地捕捉并分享那些值得纪念的幸福时光。”

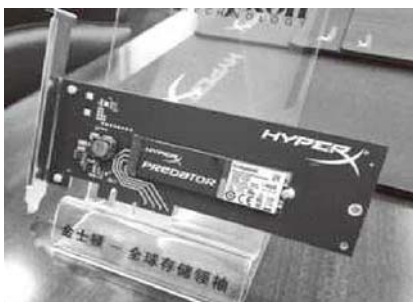




闪迪公司3月25日宣布针对中国市场推出iNAND 7132存储解决方案，它是目前闪迪最先进的嵌入式存储解决方案。iNAND 7132专为旗舰移动设备使用而设计，帮助原始设备制造商（OEM）推出提供出色用户体验并支持专业级数码影像功能的新一代移动设备，包括未压缩（也称为RAW）格式的图像捕获。同时，还宣布了“闪迪至尊极速影像战略联盟”（EPIC），这是闪迪针对移动生态系统的一个全新计划，旨在培育并扩增专业级影像至未来中国旗舰移动设备的集成。通过闪迪的EPIC联盟和iNAND 7132存储解决方案的结合，闪迪致力于扩展中国智能手机用户体验极致影像的可能性。

## 十年磨一剑 HyperX PCIe SSD登场

金士顿旗下的高端品牌——HyperX，在3月24日宣布Predator PCIe固态硬盘正式上市，为玩家和发烧友们带来迄今为止性能最强悍的SSD。全新的HyperX Predator PCIe固态硬盘拥有240GB和480GB的大容量，采用PCIe 2.0×4接口，配备Marvell 88SS9293主控芯片，读写速度达到了惊人的1400MB/s和1000MB/s，是迄今为止性能最强的消费级固态硬盘，比普通SATA接口的固态硬盘速度高出两倍以上，能够极大地提升系统的整体性能，可使用户的各种操作如行云流水般顺畅。其采用M.2规格，可安装在新型主板的M.2 PCIe插槽上。对于大部分没有M.2插槽的主板，还有附带了半高半长（Half-Height Half-Length）的Cle转接卡的套装可选。



## FiftyThree进军亚洲市场 推出旗舰产品Pencil Gold

FiftyThree于3月24日正式宣布进军亚洲市场，并推出其屡获业界奖项的旗舰产品蓝牙数码笔Pencil。FiftyThree致力为创作人员开发不同的流动工具，其产品Paper拥有超过1300万次的下载量，更荣膺苹果公司年度最佳iPad应用程序。为庆祝这个重要里程碑，FiftyThree推出了Pencil系列的新产品——

Pencil Gold，其暖金色的外表，辅以独具匠心的设计，与苹果金色iPad及iPhone完美匹配。Pencil Gold的外壳经磨砂及电镀处理，耐用程度大幅增强，并确保使用多年后，光泽仍能保持不变。



## 一加来电砂岩黑版上市 售价89元

4月1日愚人节，一加来电砂岩黑版移动电源正式在官网上线开售，售价依旧为89元。一加来电采用更轻、更薄、更安全的ATL锂离子聚合物电芯，外壳延续了一加手机后盖的喷涂工艺，容量为10000mAh。一加来电配备了2个5V/2A的USB输出端口以支持双充，并可以根据被充电的设备动态调节输出电流的大小。值得一提的是，一加来电整机上没有物理按键，采用的是别具一格的“摇一摇”功能。用户想为设备充电或者是查看电量的时候只需随手一摇，就能通过四颗电量指示灯的亮起情况了解电源的工作情况。





## 全面开启无线存储时代 东芝存储“无限你的记忆”

3月26日，东芝电子在北京召开了名为“无限你的记忆”的东芝2015存储产品媒体体验活动。在活动中，东芝存储新产品集体亮相，特别是大量无线存储产品发布及换代，包括第三代的FlashAir Wi-Fi SD卡、带有无线预览功能的NFC SD卡、TransferJet（传输宝）的新成员——TransferJet SD卡以及TransferJet iOS设备适配器，带有Wi-Fi功能的移动硬盘，以及具有Wi-Fi功能的移动固态硬盘。这些产品的出现，标志着东芝存储发力无线存储，为中国存储市场的发展注入新的活力。



努比亚于3月26日在北京演艺中心召开Z9系列新品发布会，重磅产品nubia Z9 Max与nubia Z9 mini耀世登场。这两款2015年的开山之作，不但全面升级了努比亚引以为傲的手机摄影功能，更是通过设计工艺的全面革新，向世人展现出努比亚对于产品精益求精的研发态度。

作为业界首家倡导全网通的品牌，此次努比亚在两款新品中均实现了4G全网通，并挑战设计极限，让两款新品均支持7模18频网络制式以及双卡双待模式，从而实现全网跨界。同时，nubia Z9 Max率先在一体化成型机身上实现了双SIM卡槽与TF存储卡槽的整合设计，以1+1=3的空间哲学优化工业设计，为用户带来更便捷的操作体验。

## 京东股权众筹正式上线 雷神游戏本成“头牌”

备受资本市场瞩目的京东股权众筹发布会3月31日在京隆重召开。发布会上，京东不仅正式宣布股权众筹平台上线，同时宣布成立创业生态圈，启动众创大学，刘强东亲任众创大学校长。京东的重要战略合作伙伴雷神科技作为合作方仅有的三个代表之一率先登台演讲，凭借与用户休戚与共的品牌理念、产品创新计划以及闪亮业绩获得现场嘉宾一致看好。此次雷神科技“双箭齐发”，不仅参与股权众筹，同时推出高端私模产品雷神911M参与产品众筹，钢版轻奢范引起了广大玩家的一致关注。



## Moto X Pro让你选择大不同

3月30日，摩托罗拉为将更多选择的权力带给用户，让每个人的移动生活更加随心，专为中国用户带来了全新的大屏智能手机——Moto X Pro，让“选择大不同”。作为屡获殊荣的Moto X家族的新成员，Moto X Pro是超大屏幕与优质用户体验的完美结合。其拥有绚丽的2K高清6英寸显示屏（2560×1440），通过超窄边框设计，保证了屏幕尺寸的最大化。配备的1300万像素摄像头，支持光学防抖技术，可以保证在各种光线条件下拍摄出高品质图片。延续了摩托罗拉的完美平衡设计理念，Moto X Pro的弧形后壳完美舒适贴合手掌。优雅的金属边框还能兼任天线角色，智能优化信号强度，确保网络速度及通话效果。前置双扬声器支持立体声音频播放，带来身临其境的视频观赏与游戏体验。32GB和64GB版的Moto X Pro价格分别为人民币4299元和4699元。



# ASSASSIN'S CREED ROGUE

强过主机版本

## 《刺客信条：叛变》

走上亲民路线

与需求夸张的《刺客信条：大革命》不同，最新发布的《刺客信条：叛变》移植于低端PS3平台，配置更亲民，GTX750Ti即可满足流畅需求。

### 处理器选购 奔腾双核已经够用

在《刺客信条：叛变》中，玩家将扮演名为Shay Patrick Cormac的一位顶尖刺客猎人。他摒弃了之前称作兄弟们的伙伴，力图消灭所有刺客，这一切都源于一次极端偏激的危险任务。之后他决定驾驶“莫瑞甘”号离开组织进行探险，并开始对“刺客”们的猎杀。游戏中玩家可驾驶船只航行到纽约城、河谷、北大西洋等地点。不仅包含了新的武器气步枪，还可通过增强的Eagle Vision保护自己免受其他刺客攻击。由于《刺客信条：叛变》移植于低端的PS3平台，所以配置极为亲民。根据测试，仅需300多元的奔腾双核低端处理器即可满足需求。

### 其他配件 能省则省便OK

其他配件，玩家只需坚守能省则省的原则。常见的4GB内存、1TB硬盘、IPS显示器就算够用了，并不需要SSD固态硬盘这样的高端设备。除此之外要想体验到更好的音效，可以在耳麦或音箱方面多下功夫，资金预算不妨略微提高一些。

### 笔记本选购 GT840M独显本最适合

喜欢《刺客信条：叛变》的玩家可以考虑GT840M独显本，神舟、联想、海尔、清华同方、华硕、ThinkPad等品牌的GT840M独显本均卖到了4000元以内。在这里推荐ThinkPad E440-20C5A0F3CD，i3处理器搭配GT840M独显，报价仅3999元。

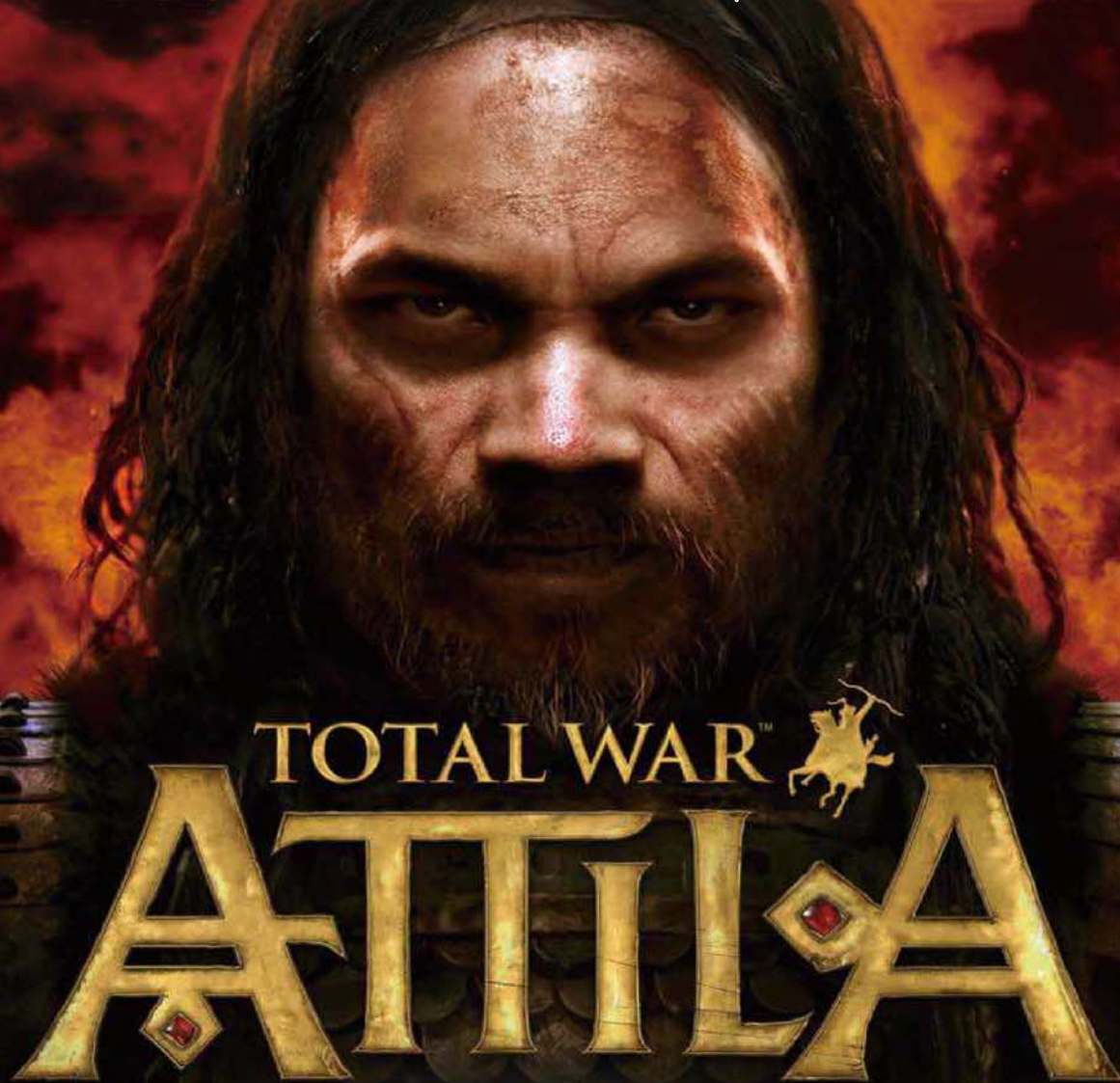
### 显卡选购：略微偏向N卡

《刺客信条：叛变》完全不同于《刺客信条：大革命》，有很多特效遭到缩减。最明显的就是阴影质量和抗锯齿，一些与此相关的画面设置选项没能补充完善。PC版之所以胜过主机版，则主要在于提升了画面分辨率和光影效果上的小幅度增强，所以画面质量还是可圈可点的。值得注意的是，“刺客”系列偏向N卡的传统仍然没有改变，只是不太明显而已。GTX750Ti这样的中端显卡，即可满足流畅需求。

### PC版的光影效果略强于主机版







处理器压力大

# 《阿提拉：全面战争》 带来坑爹节奏

《阿提拉：全面战争》是一款回合策略类游戏，所以宏大的战争场面和人海战术便成了最佳卖点。但是这样的景观也并非轻易可得，对处理器以及显卡的压力都不小。最高画质下，需要GTX780和GTX960这样的高端显卡才能实现30帧级别的运行速度。

## 显卡选购：GTX780和GTX960才够用

大多数人海战术的游戏，都会不约而同地采用“纸片人”设计方案。也就是人物建模极为简单，远观还可以，近看就是“纸片人”。“纸片人”确实缺乏真实感，但众多“纸片人”混合，却能实现以假乱真的效果。而《阿提拉：全面战争》放弃了“纸片人”策略，每一个作战单位均进行仔细渲染，所以一旦出现千人同屏大战，便会同时对显卡提出残酷要求。根据玩家体验最高画质下甚至要GTX780和GTX960这样的高端显卡才能实现30帧的运行速度。这两款显卡的预算分别为2000元和1500元，玩家一定要有充足的预算才行。



● 3D建模对显卡提出了残酷要求

## 装机问答

### 读者中间

#### 需求一

想配一台5500元左右的游戏电脑，看中了GTX760显卡。

#### 需求二

最好能流畅运行市面上的所有大型3D游戏，显示器要24英寸。

#### 需求三

需求三：不要键鼠和光驱，固态硬盘不知如何选，请帮忙给些意见。



## 处理器选购

## i5才是硬道理

《阿提拉：全面战争》是由世嘉发行的一款策略游戏，作为《全面战争》系列的作品之一。游戏将带领玩家探索匈奴王阿提拉的故事，风格融合了《拿破仑：全面战争》与《帝国：全面战争》这两款前作。游戏讲述了随着古罗马分裂，塞西亚的匈奴王阿提拉正逐步聚集力量。他将毁灭你的文明，身为统治者的你可能被阿提拉征服，或将其逼至帝国的另一方。本作将探索更广阔的任务，不仅需要提防部落之间的争斗，还可探索，为匈奴王阿提拉的入侵做准备。当然最重要的，就是本作当中的宏大战争场面和人海战术。所以一旦作战单位增多，便对处理器提出了极高要求，甚至只有i5这样的千元级处理器才能满足要求。

## 其他配件

## SSD硬盘和大屏显示器

《阿提拉：全面战争》载入时间很长，所以SSD固态硬盘绝对是必不可少的。预算少的话可以考虑64GB的产品，预算充足则可考虑128GB或者256GB的产品。除此之外，由于千人同屏大战会带来极为震撼的画面，所以还是大屏显示器更好。23英寸起步，27英寸大屏才过瘾。

## 笔记本选购

## GTX960M独显本

GTX960M独显本近期降价，神舟战神Z6-i78172 D1和微星GE60 2QE-893XCN已经降到了6199元和7399元，它们采用的都是i7高端处理器。我们唯一需要注意的是，上述两款15.6英寸笔记本都是全高清屏幕。所以在运行游戏的时候，还需要适当调低画质才行。

## 装机问答

## ● 盈通GTX960-2048GD5 PA游戏高手



CPU	至强E3-1230 V3 (散)	¥ 1400
主板	七彩虹战旗C.Z87WF X5 V20	¥ 499
内存	宇瞻4GB DDR3 1600 (双条)	¥ 350
硬盘	西数蓝盘1TB HDD+光威64GB SSD	¥ 340+198
光驱	无	¥ 0
显卡	盈通GT X960-2048GD5 PA游戏高手	¥ 1349
机箱	航嘉经典游戏MVP侧透版	¥ 199
电源	航嘉jumper400 (400W)	¥ 249
键鼠	无	¥ 0
显示器	华硕VN248NA (23.8英寸)	¥ 949
总计		¥5533

## 配置亮点

这位读者的预算吃紧，所以固态硬盘只买64GB的小容量产品，注意要选SATA3接口即可。显卡方面GTX960刚刚发布，性能要比GTX760好很多，价格只是贵了一点点。考虑到现在的大型3D游戏都很吃CPU，所以推荐至强E3-1230 V3这款处理器，性能接近于2000元级的i7处理器。显示器方面推荐23.8英寸的华硕VN248NA，采用了IPS液晶屏，售价仅为949元。

## 配置亮点

铭瑄R7 260X巨无霸只配备了1GB显存，不如多花10元钱购买铭瑄R7 260X终结者X2，2GB显存更给力。既然喜欢游戏，四核处理器绝对不能少。考虑到预算有限，所以推荐Athlon ×4 760这款3.8GHz主频的低端型号。昂达A58V+虽然不支持原生USB3.0接口，但是259元的售价确实很具性价比。机箱推荐冰ICE寒霜X，绝对是最廉价的白色机箱。CF

CPU	Athlon ×4 760 (散)	¥ 370
主板	昂达A58V+	¥ 259
内存	威刚4GB DDR3 1600 (单条)	¥ 170
硬盘	希捷1TB	¥ 340
光驱	无	¥ 0
显卡	铭瑄R7 260X终结者X2	¥ 659
机箱	冰ICE寒霜X (弦月白)	¥ 99
电源	撒哈拉眼镜蛇480V玩家版 (300W)	¥ 99
键鼠	罗技MK100 2代有线套装	¥ 69
显示器	无	¥ 0
总计		¥ 2065



● 铭瑄R7 260X终结者X2

## 读者个哟

## 需求一

预算2000元左右，装一台AMD四核游戏电脑主机。

## 需求二

不需要光驱和显示器，键盘鼠标想要罗技品牌的。

## 需求三

看中了铭瑄R7 260X巨无霸这款显卡，机箱最好是白色的。

# 人在画中游



● 以人为参考可凸显建筑的高大并带来生气

一般人出外旅游拍摄照片，都是以人物为主体，充满了整张照片。其实，我们完全可以将风景作为整体，让人完全融入到风景中，将别有情趣。下面介绍的一些技巧，或许在你拍摄人物风景照的时候，会有一些有益的启示。

## 人是风景的联络点

任何类型的摄影，都会包括一个主题或焦点，这样照片才会有意义，可以说这就是风景与欣赏者之间的一个联络点。如果照片中并没有提供这样的点，那么广袤的风景就会显得平淡无趣，并且无法长时间抓住观众的注意力。

照片中的联络点，比较典型的有树木、建筑物和其他静态对象等。而如果把人物作为联络点，就会给景观带来一个全新的维度。

所以在拍摄风景照片之前，一定要有人的参与。既可以是一起游玩的家人，也可以是对摄影志同道合的朋友。如果运气好的话，甚至可以赶上一个完全陌生的人正好站在正确的地点。如果想把自己作为风景的联络点，那就需要配置一个可以固定手机的三脚架，以及可以设置定时拍照的APP。以联想Android手机上自带的“超级相机”为例，在相机应用界面上方，点按三角扩展按钮，再向左滑动到最后，即可选择“定时拍照”项，点选后界面下方将出现三个选项，分别可用来选择延时3秒、5秒、10秒。架好手机，定好延时，按下快门，再走到设计好的位置摆好Pose，等待拍照即可。



● 平常的风景因为有了人而变得与众不同



● 超级相机中的“定时拍照”选项



## ● 色彩的对比



## 风景中的动态

将人物融入风景中还有一个独特之处，就是可以为风景增加动态、活力。比如可以拍摄人物在风景中散步或跳跃时的状态。一度很流行的人物飘浮照，就是一种很创意的摄影方法，而实际上执行起来很简单：选择适当的背景，然后将镜头尽可能压低，采用仰拍的角度，设置好之后，人物在适当的位置跳起，及时按下快门即可。即使实际上人物跳得并不高，采用这种方法拍摄，也会达到人物高高飘浮在空中的效果，这

是人和自然的奇妙互动。

拍摄人物飘浮照，关键是按快门的时机，最好略提前一点，比如人物开始起跳的时候就可以按下快门，而不是等到跳起后下落了再按。另外，还可以设置连拍的方式，这样，就总会挑出一张效果最好的。在上面我们选择“定时拍照”时，其实在该选项条中，也有“急速连拍”的选项。

除了跳跃，其他如在地平线镜头中散步、骑自行车，也会有令人惊讶和有趣的效果。

## 占据最佳地点

不管是拍摄别人还是自己做模特，需要注意的是，人物要放在风景中最能聚焦的位置。按之前本栏目上介绍过的三分法，可以将人物放置在三分线或点上，而按照引导线技巧，人物最好处于引导线的终点处，这样才能形成强烈的聚焦点。

当然，规则总是用来被打破的，比如将人物放置在中心点或中线位置也未尝不可，有时会创作出相当有创意的照片，总之要因时制宜，不可固守规则。

## 对比中的美感

人是我们平时最熟悉的了，所以也就成了一个最好的参照物。有时我们要体现自然的空旷、建筑物的高大，正好可以让人物作为一个参照物。“沧海一粟”，粟的小才显出海之大。同样，人之小，才会凸显自然的壮观。所以在具体拍摄风景的时候，不妨让人物离镜头远一点，这样可以让人物变小，当然要适度，至少要让欣赏者能清辨认出人的轮廓。

除了规模的对比，还有色彩的对比。远景中的人物色彩，主要靠所着的服装颜色来体现，或者是大型的道具，比如伞。人物尽量穿着色彩明亮的衣服，这样可以与周围环境形成鲜明的对比。当然，如果本身就是比较艳丽的风景，相对来说人物的衣服颜色就要深一些（如深蓝色），这样才可能形成对比。

选择衣服颜色的时候还有一点需要注意，就是色彩尽量要单一，这样才容易对比。另外要尽量避免穿不同颜色的衣服，比如白衬衫和黑裤子，这会导致

一种颜色与背景有对比，而另一种颜色却融入到背景中，出来的照片效果会比较怪异。

## ● 动作蕴含更多的故事



## 大自然的诗篇

风景中的人物，最关键之处就是赋予景物以意义，告诉我们更多的故事，增加我们的想象力。那些人在做什么？他们向何处去？他们有着怎么样的故事？所以，有人物的风景，要比空无一人的风景，更能给欣赏者留下深刻印象。

善用人物装点风景，你的风景照片才会更富有诗情画意。CF

## 国行版 Nexus 6 摩托罗拉 Moto X Pro 驾到

很多手机发烧友都将Nexus戏称为谷歌的“亲儿子”，可惜Nexus在国内市场始终以“水货”的形式存在，难登大雅之堂。在摩托罗拉易主联想之后，作为Nexus 6的原型机，Moto X Pro终于要正式与国内用户见面了。这款产品采用了5.96英寸的2K屏幕，搭载高通骁龙805处理器，内置3GB内存和32GB/64GB存储空间，配备200万/1300万像素前后摄像头和3220mAh电池。没错，除了缺少了Nexus的Logo，Moto X Pro和Nexus 6一般无二。可惜，Moto X Pro将“原生Android系统”的部分APP进行了替换（比如谷歌商店、谷歌服务）。



点评：没有了谷歌服务等相关套件APP，Moto X Pro还是“Nexus”吗？相信这是很多手机发烧友的心声。失去了“Nexus”的光环，还有多少玩家愿意为超过4000元的Moto X Pro买单呢？

Microsoft

# 微软拼了 Windows 10 手机要来了

为了推广Windows 10移动版（下文简称Win10），微软破天荒地与国内多家手机品牌接触，其中最令消费者关注的就是安装上Win10系统的小米4手机。目前在MIUI论坛已经出现了Win10的刷机包，这意味着Win10的刷机时代即将来临。要知道，昔日的微软对手机操作系统的把控极为严格，不管是WP7（Windows Phone 7）、WP8还是主流的WP8.1都未曾有过用“刷机包”的形式将生态环境以外的手机改造成WP手机的情况。总之微软的目的很明确，通过更为开放的刷机形式，让更多的Android手机用户免费迁移到Win10，从而使Bing、Skype、OneDrive及其移动广告进驻更多移动设备。

点评：Windows 10系统的封闭性可最大限度提升安全保障，但随之而来的就是同质化的界面以及功能。由于Android的开放性，各大手机品牌可以自行深度定制UI以及特色功能。曾经WP阵营的品牌有很多，但最终活下来能被用户熟知的却仅有Lumia。除了价格和品牌之外毫无差异，这就是同质化的坏处。希望届时微软可以搞定这个问题，让Win10真正地普及开来吧。

## “视界”不再受约束 OPPO无边框手机曝光

如今打着“无边框”概念的手机有很多，但其中不乏以黑色边框模拟“无边框”的效果、手机屏幕点亮之后就被打回原形的产品。而OPPO即将推出的一款新机，却将“无边框”概念发挥得淋漓尽致。此手机屏幕的左右两侧看起来完全是触摸玻璃材质，没有传统手机的边框设计，让一款5.2英寸屏幕的产品在机身宽度上约等于普通4.7英寸产品。据OPPO的一项专利表明，该新机是“曲线”实现了屏幕无边框：它采用了目前普通的显示屏和一个官方称之为“特殊导光结构”的曲面面板。专利原理显示，显示屏发出的光线经过透明的覆盖层后可以投射到曲面面板，从而实现了显示屏向边缘的进一步延伸。相比之下，这项专利技术可以大幅削减曲面屏设备的制造成本。

点评：无边框手机的技术难点在于如何避免持握时手心与屏幕边缘接触而引起的误操作，以及意外跌落磕碰时确保屏幕安全。如果这两点可以搞定，那无边框手机的时代就真的来临了。







## AMD 平台首款 USB 3.1 微星发布 970A 银环蛇主板

USB 3.1凭借其倍增的理论速度和强大的供电性能已经成为2015年最值得期待的升级之一，但是众多新品均是Intel平台。近日微星发布了970A SLI Krait Edition，使用970芯片组隶属于旗下银环蛇系列。主板采用5相CPU供电设计，支持AM3+针脚的CPU，6个SATA 6Gbps接口、2条PCI-E 2.0 x16插槽，支持SLI、CrossFire双卡交火。I/O接口拥有2个USB 3.1接口。

**点评：**相信到2015年下半年，USB 3.1的产品不仅在移动领域会成为绝对的主流，在DIY领域也会掀起新一轮更新换代的热潮。从现在开始，准备和USB 3.0的龟速和供电能力低下说再见吧。

## 海盗船入门机箱 Carbide 100R 主推性价比

喜欢海盗船机箱的用户都知道其不菲的售价，不过最近海盗船已经逐渐放低身价，推出了不少具性价比的产品。比如这款Carbide 100R属于Carbide Series系列，结构上类似330R属于中塔机箱。全钢结构体积为471mm×200mm×430mm，重4.8kg。有侧透和静音两种版本，支持ATX主板，双光驱位，4 SSD/HDD硬盘位，2独立SSD位。

**点评：**本款产品首发价格是359元，对于海盗船机箱来说这已经是历史新低了。不过机身小巧也有不好的地方，它仅支持150mm高的散热器，好在可以支持240mm水冷排。显卡长度是414mm没有任何问题，几乎所有显卡都可以安装。



## M.2 接口 PCIe 通道 金士顿家用最强 SSD 降临

M.2接口的固态硬盘已经不是新鲜事物，但是市场上多数同类产品均使用SATA通道，导致最终产品不能实现最佳的性能。SATA 6Gbps接口已经成为了限制性能发挥的最大瓶颈，金士顿近日就推出了HyperX Predator系列M.2 SSD，使用PCI-E 2.0 X4通道，有240GB与480GB两个版本，采用Marvell 88SS9293主控，最大连续读取速度可达1400MB/s，240GB的写入速度可达600MB/s，480GB的写入速度更是可达1000MB/s，随机性能方面480GB的最大4K读写IOPS分别为130000/118000。

**点评：**产品的性能由于有PCI-E X4的保证几乎是家用产品当中最强大的，金士顿透露四月中旬会首先在京东、天猫等电商处首发上市，M.2接口与PCI-E接口两个版本也方便了不同的玩家。CF





马甲还是新丁

# 解读NVIDIA 新900M系列 移动显卡

随着GTX950M、GTX960M、940M等显卡的亮相，NVIDIA全新900M系列移动显卡终于完成了全面布局。那么，这些“新面孔”到底是上代显卡的马甲，还是真正意义上的“新丁”呢？

文 | 曹操



## 饱受歧视的移动显卡

在独立显卡的发展历程中，笔记本所用的移动显卡始终是“饱受歧视”。为了缓解身材纤薄的笔记本的散热压力，无论是AMD还是NVIDIA，都会将应用在DIY领域的桌面显卡“阉割”，在大幅削减流处理器和频率等参数之后才交由笔记本使用。因此，在相当长的一段时期里，哪怕是数万元的顶级笔记本，其游戏性能也难以与数千元的台式机比肩，而移动显卡的“不争气”就是其中最关键的环节。

由于移动显卡的后缀都带有“M”（如GT740M），因此很多玩家都会戏称“带个M性能降一半”。也就是说，像GT740M一类的移动显卡，其性能也就只有桌面GT740显卡的50%左右。这种源自GPU核心的“歧视”，让无数游戏玩家对笔记本嗤之以鼻。而这一现象，在NVIDIA显卡进入Maxwell时代后终于出现了转机。

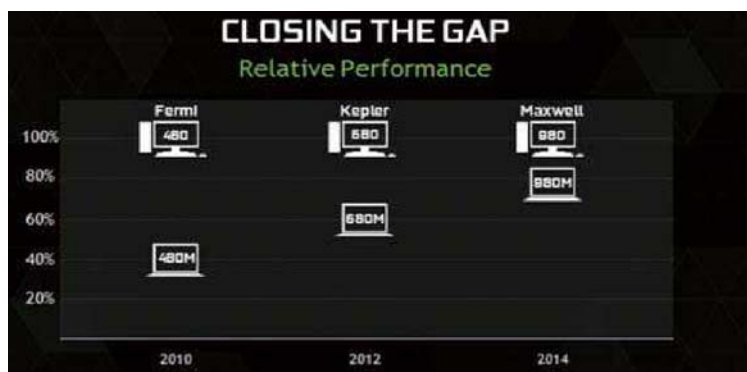
## 来自Maxwell的转机

我们不妨将时间轴先拖拽回2010年的“Fermi”架构时代。这个时期桌面最强的GTX480在规格上要远远高于移动最强的GTX480M（表1），最终导致GTX480M的实际性能仅有GTX480的40%。进入2012年的“Kepler”架构时代后，桌面和移动领域的顶级显卡在规格上终于拉近（表2），最终让GTX680M（移动）获得了相当于GTX680（桌面）60%的性能表现（图1）。

表1	GTX480M	GTX480
GPU核心	GF100	GF100
流处理器	352	480
ROP单元	32	48
显存位宽	256bit	384bit

表2	GTX680M	GTX680
GPU核心	GK104	GK104
流处理器	1344	1536
ROP单元	32	32
显存位宽	256bit	256bit

2014年，“Maxwell”架构一统江湖。就在这一年，移动显卡的性能终于出现了历史性的跳跃，GTX980M（移动）已经可以获得GTX980（桌面）80%~90%的性能！可能有玩家依旧会发牢骚：“才80%而已，不是还没桌面显卡强吗？”但请不要忘记，哪怕只有GTX980桌面显卡80%的性能，也足以在1080P+高画质下流畅运行所有的3D游戏了，这意味着在纤薄的笔记本本身





●移动版GTX980M显卡性能已经无限接近桌面版GTX970了

上也能获得一等的游戏体验(图2~3)!当然,如果你非固执地让笔记本外接4K显示器,并想在4K分辨率下游戏那就免提了。

实际上,Maxwell不仅只“改造”了顶级移动显卡,中高端级别的移动显卡也跟着沾光。无论是2015年刚刚露面的GTX965M(图4),还是与GTX980M同一时期出现的GTX970M都采用了和桌面GTX980/GTX970相同的GM204核心,只是在流处理器、ROP和纹理单元上有所缩水(表3)。虽然它们的性能与桌面级GTX970相差较大,但却可以媲美NVIDIA上一代的顶级移动显卡:基于Kepler(GK104核心)设计的GTX880M和GTX870M(哪怕是GTX970M也要较GTX880M的性能强40%左右),足以在1080P+中高画质下流畅驾驭绝大多数3D游戏。

总之,相对于GTX880M和GTX870M这种NVIDIA上代的移动显卡,GTX980M、GTX970M和GTX965M无疑属于“新丁”。目前市面上采用GTX965M独显的游戏本起价约6500元,GTX970M游戏本起价约8000元,GTX980M游戏本约10000元。如果你预算有限,可以考虑GTX965M,但如果你对性能要求较高,咬咬牙选择GTX970M还是很有必要的,毕竟GTX965M规格缩水有点严重(图5)。

表3	GTX980	GTX970	GTX980M	GTX970M	GTX965M
GPU核心	GM204	GM204	GM204	GM204	GM204
流处理器	2048	1664	1536	1280	1024
ROP单元	64	64	64	48	32
纹理单元	128	104	128 (96)	106	64 (85)
显存位宽	256bit	256bit	256bit	192bit	128bit
核心频率	1126MHz	1050MHz	1038MHz	924MHz	944MHz
Boost频率	1216MHz	1178MHz	1127MHz	1038MHz	1250MHz
显存频率	7012MHz	7012MHz	5000MHz	5000MHz	5000MHz

\*表中数据为国外测试机构提供的参数,()中的数据为GPU-Z中所显示的参数



●GTX965M的性能相较GTX970M/GTX980M缩水比较严重

## 中端梦断“GM206”

2015年伊始,NVIDIA正式发布了Maxwell架构的最新成员:代号为“GM206”的GPU核心,并同步推出了基于该核心设计的新一代GeForce GTX960桌面显卡。于是,很多笔记本用户都在幻想NVIDIA不要“偏心眼”,让笔记本领域的GTX960M和GTX950M移动显卡也能用上“GM206”核心。实际上,早在2014年中期,网络上关于GTX960M和GTX950M会采用GM206的传言就已经铺天盖地了,很遗憾现实是残酷的(表4)。

表4	GTX960M	GTX860M	GTX950M	GTX850M
GPU核心	GM107	GM107	GM107	GM107
流处理器	640	640	640	640
ROP单元	32 (16)	32 (16)	16 (32)	16
纹理单元	40	40	40 (53)	40
显存位宽	128bit	128bit	128bit	128bit
核心频率	1096MHz	1029MHz	914MHz	876MHz
Boost频率	1202MHz	1085MHz	1085MHz	936MHz
显存频率	5000MHz	5000MHz	5000MHz	5000MHz

\*表中数据为国外媒体所提供的参数,()中的数据为GPU-Z中所显示的参数;GTX850M和GTX950M显存为DDR3和GDDR5两个版本,其中GDDR5显存最高等效频率为5000MHz



### 小提示

由于这四款显卡的主要规格相近，所以我们可以通过超频的方式，让 GTX 850M / GTX 950M 获得 GTX 960M / GTX 950M 的性能（前提是显存都是 GDDR5）。

GTX960M、GTX950M、GTX860M 和 GTX850M 全部采用了 GM107 核心，它们之间的最大差别就是核心频率。换句话说，GTX960M 是 GTX860M 的马甲（图6），而 GTX950M 则是 GTX850M 的马甲（图7）。900M 新品之所以性能要略强于 800M 老将，全部是来源于更高频率的增益。

目前基于 GTX850M 设计的游戏本起价约 4500 元，配备 GTX860M 的游戏本约 5500 元。考虑到 GTX960M / GTX950M 为“新品”，所以武装这两款独显的游戏本要比同规格的 GTX860M / GTX850M 游戏本贵上 500 元左右（图8）。这 500 元的额外开销是否抵得过频率所带来的增益？相信不用笔者多说你也已经知道了。要知道，现在 500 元已经可以买到 256GB 的 SSD 固态硬盘了。

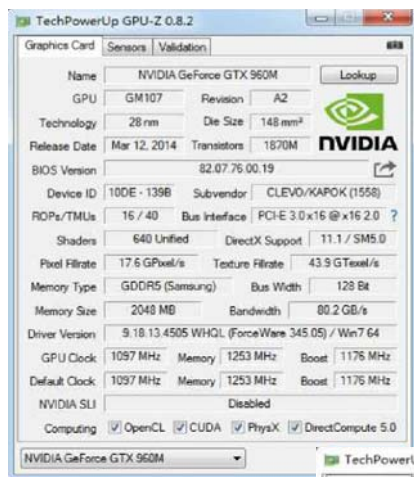
### 低端依旧混乱

在入门级的低端移动显卡领域，NVIDIA 再次将“马甲战略”进行到底（图9）。其中，940M 和 930M 分别是 840M 和 830M 的马甲，只是核心频率有所提升而已（表5）。而 920M 则有点复杂，NVIDIA 官网的资料显示它采用了最新的 Maxwell 架构核心，但国外媒体的资料却显示其采用了上代的 Kepler 架构设计。考虑到昔日的 GT 740M 和 GTX 850M 都存在两代架构共存的先例，我们不排除 920M 也会拥有采用 Maxwell 和 Kepler 的两个版本。无论如何，920M 的规格总要比采用上上代 Fermi 架构的 820M 有看头，其性能基本可以达到早期 GT 730M 独显的水平。

自本文截稿时，采用 940M / 930M 独显的笔记本还未正式上市，考虑到它们的规格和性能基本和 840M / 830M 独显持平，所以我们有理由坚持这些新一代入门显卡不应该成为厂商的加价理由。不过，有一种情况例外。现在正处于英特尔第四代和第五代酷睿处理器新旧交替的时间节点，所以许多产品会采用五代酷睿 + 900M 系列独显的新组合，与四代酷睿 + 800M 或四代酷睿 + 900M 系列独显组合竞争，在这种情况下就要具体问题具体分析了。

表5	940M	840M	930M	830M	920M	820M
架构	Maxwell	Maxwell	Maxwell	Maxwell	Kepler	Fermi
GPU核心	GM108	GM108	GM108	GM108	GK208	GF117
流处理器	384	384	384	256	384	96
ROP单元	8	8	8	8	8	8
纹理单元	24	24	16	16	16	16
显存位宽	64bit	64bit	64bit	64bit	64bit	64bit
核心频率	1072MHz	1029MHz	1029MHz	1029MHz	575MHz	775MHz
Boost频率	1176MHz	1124MHz	1124MHz	1150MHz	----	----
显存频率	2000MHz	2000MHz	2000MHz	1800MHz	1800MHz	1800MHz

\*NVIDIA 从 800M 系列开始低端独显就不再用“GT”的前缀了，比如“GT 740M”到了 800M 就叫“840M”。



6

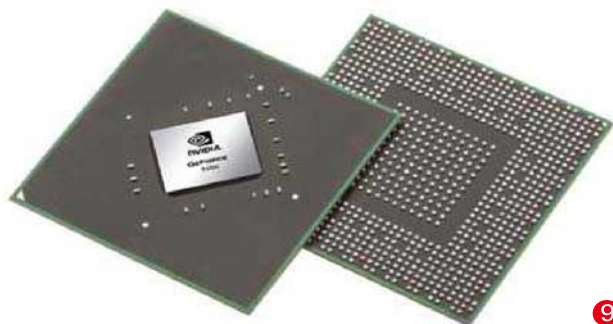


8

● Maxwell 架构独显的发热功耗控制很出色，图为 GTX 960M 游戏本的散热模块设计，双热管就可满足高端 i7 和 GTX 960M 独显的散热所需



7



9

### 小结

总之，NVIDIA 900M 系列移动显卡依旧没有摆脱马甲的侵袭。不过值得庆幸的是，Maxwell 架构的确为移动显卡的性能带来了翻天覆地的变化。哪怕是低端的 840M / 940M，也能具备在 720P + 高画质下流畅运行绝大多数 3D 游戏的实力，这是 Kepler 和 Fermi 时代同档次显卡无法想象的事情。作为普通消费者中的一员，笔者也希望英特尔能进一步提升 CPU 内核芯显卡的性能，给予 NVIDIA 和 AMD 入门级移动显卡更多压力，否则单靠厂商“自觉”，马甲显卡依旧会长时间寄生在笔记本领域。CF



512页+1DVD

邮购代码 CF2014X

定价 39.80元

2014年12月底上市

# 电脑爱好者

## 2014下半年合订本

方法技巧·达人经验·软硬网移·收藏馈赠

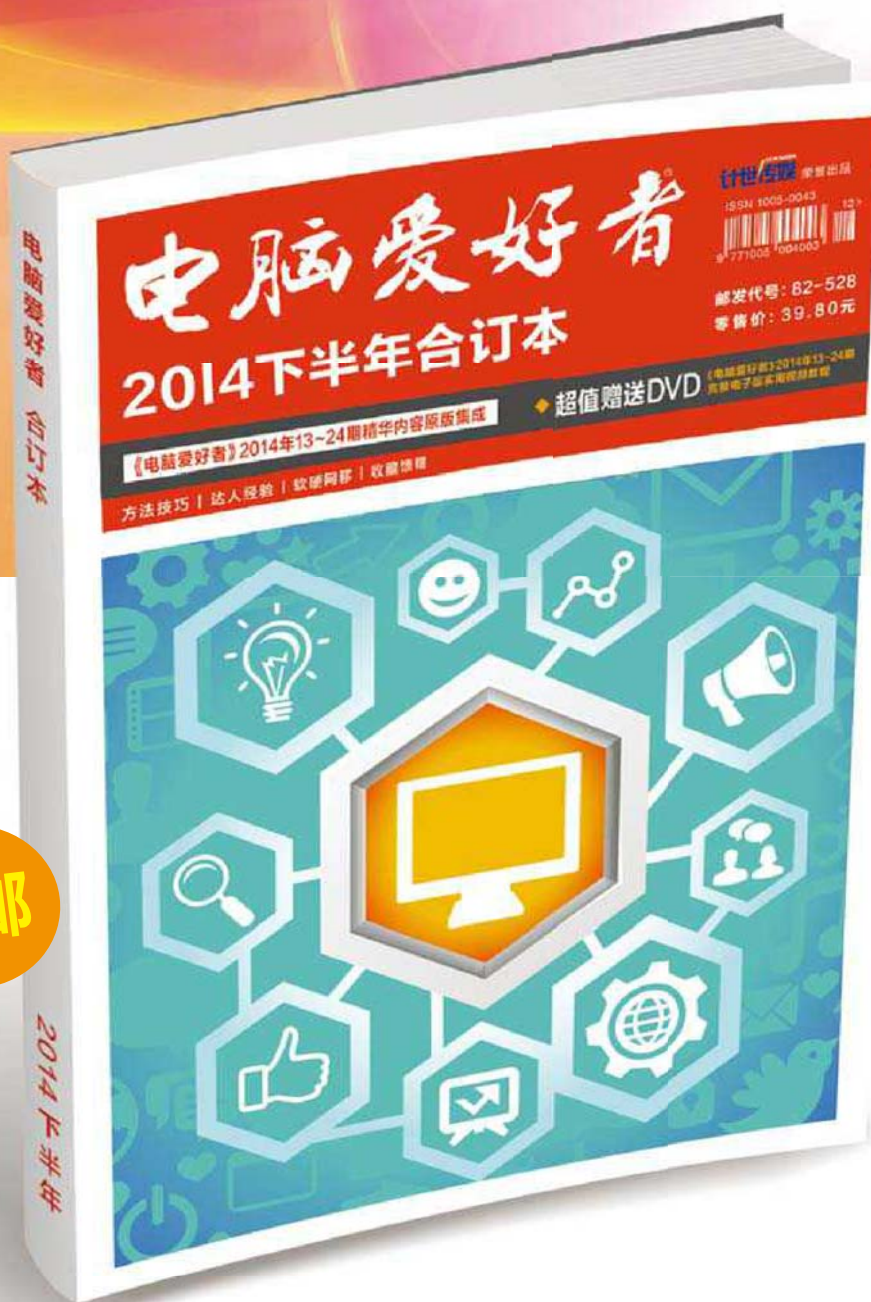
**赠品** 从杂志社订购的读者,可从如下图书任选一种,订购时注明图书名称,未注明者,随机赠送。

- 1 13年普及版增刊 ①  
你所不知道的Windows8
- 2 13年普及版增刊 ②  
一周玩转电脑秘籍
- 3 13年爱好者增刊 ①  
电脑高手进阶十全大补
- 4 13年爱好者增刊 ②  
电脑故障排除不求人

### 套餐更超值:

同时购买2014年上、下半年《电脑爱好者》合订本,送航嘉插线板一个(单独购买14上、下合订本所赠图书不再赠送)。邮购代码: 14HD, 金额: 79.6元

包邮



### 超值赠送DVD

《电脑爱好者》2014年13~24期  
完整电子版+实用视频教程

购买方式:

1. 在线订阅:

<http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。  
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549 (周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00) 手机短信: 13801293315 (只接收短信)



- 杜比认证音效为小新增加了不少娱乐潜质



- 可拆卸的光驱，可以用于安装额外硬盘



- 实用的电池养护模式，建议用户平时开启

#### 产品规格

- 屏幕：14英寸（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿i7-5500U（2.4GHz~3.0GHz）
- 内存/硬盘：4GB/500GB混合硬盘
- 显卡：HD5500核芯显卡/AMD R5 M230
- 电池/重量：32Wh/2.1kg
- 尺寸：349mm×245mm×24.8mm
- 接口：读卡器、USB3.0×1、USB2.0×2、VGA、HDMI、RJ45、音频接口、DVD刻录光驱
- CINEBENCH R11.5：0.41pts/1.11pts（单核/多核）
- CINEBENCH R15：110cb/292cb（单核/多核）
- 3DMarkVantage：总分/GPU/CPU E14471/16388/10711
- 3DMark11：P1273
- 3DMark：4223/688（CLOUD GATE/ FireStrike）
- PCMark7：3861
- 鲁大师：104515

参考价格：4699元

#### 编辑点评

目前14英寸的小新家族中包含基于AMD交火平台设计的小新V1070 FX版，以及集成锐炬显卡的小新i1000出色版。就综合性能而言，武装五代酷睿处理器的小新V3000表现更优，续航时间也更为持久。如果你喜欢细腻显示效果，想在第一时间感受五代酷睿的魅力，小新V3000不会让你失望。



## 五代酷睿 + 全高清 联想小新V3000笔记本

“小新”是联想在笔记本领域诠释“互联网思维”的代表作，而V3000则是小新家族中首款武装第五代酷睿处理器的成员。那么，它的表现是否一如既往的犀利呢？

小新V3000延续了前辈们的模具，依旧是24.8mm厚度与2.1kg体重，在14英寸独显本中算是“相对轻薄”的设计。为了弥补没有M.2和mSATA插槽的遗憾，联想为这款产品准备了500GB混合硬盘，内部集成8GB闪存作为高速缓存，可以实现媲美SSD的快速开机，让本本时刻做好“战斗准备”。不过，如果你追求更高的磁盘性能，就要做好牺牲光驱位安装硬盘托架的准备了。

酷睿i7-5500U是小新V3000的最大亮点。这颗睿频加速频率高达3.0GHz的处理器，在CPU性能上较四代酷睿i7-4500U提升了10%以上，而且其集成的HD5500核芯显卡也要全面领先于更高端的i7-4558U（集成锐炬5100核芯显卡），再结合更低的功耗和发热，使i7-5500U

成为了新一代轻薄本当之无愧的“梦想之芯”。值得一提的是，V3000还额外配备了AMD R5 M230独显，虽然它的跑分性能和HD5500差不多，但在一些实际游戏中的表现还是可圈可点的。

为了延长笔记本的电池寿命，很多用户都习惯在接电时拔下电池，外出时再插回电池。这种方法虽然有效，但如果你长时间忘记给电池充电却会给电池造成更大的损耗。好消息是，V3000预装的“OneKey Optimizer”软件提供了电池养护模式选项，开启后就能让电池始终保持55%左右的电量，无需拔下电池也能最大限度延长寿命。CF

优点：五代酷睿处理器，性价比较高

缺点：独立显卡性能偏弱，没有M.2或mSATA插槽





## 产品规格

- 屏幕: 19.5英寸 (1600×900像素)
- 处理器: 赛扬N2940  
(1.83GHz~2.25GHz)
- 内存/硬盘: 2GB/500GB  
(5400rpm)
- 显卡: 集成HD Graphics核心显卡
- 接口: 读卡器、USB3.0×1、  
USB2.0×2、音频孔、  
MIC孔、RJ45
- 体积: 493mm×320mm×28mm
- 重量: 3.6kg
- CINEBENCH R11.5: 0.42pts/1.66pts  
(单核/多核)
- CINEBENCH R15: 37cb/132cb  
(单核/多核)
- 3DMark: 1487 (CLOUD GATE)
- PCMark8: 1701
- 鲁大师: 56997

参考价格: 1999元

## 编辑点评

Aphro S3 选用的 BayTrail-M 平台可能性能谈不上强悍, 但其1999元的售价却极具诚意。要知道, 1999元最多只能买到和 Aphro S3 配置相近的10.1英寸平板电脑或11.6英寸笔记本, 而这款产品却是一款拥有19.5英寸超大屏幕的完整PC, 同时还提供了丰富的USB接口, 足以胜任家里唯一一部PC的角色。



● 时尚的电源键和指示灯设计



● 支架开合到极限就是提手



● 可自由升级的2.5英寸硬盘位

## 最超值大屏PC 海尔“阿芙罗” Aphro S3一体电脑

如果你想以低于2000元的预算给家里添置一部PC, 你是会选择DIY攒机, 还是购买最低端的笔记本? 此时, 一款具备震撼视野且价格实惠的一体电脑, 也许要比前面的选择更适合你。

虽然售价低廉, 但Aphro S3依旧保持了时尚的外观设计, 27mm超薄身材以及镜面屏幕, 使其很容易在家居环境中找到自己的位置。这款产品的支架结构稳固, 最大可开合到近170度, 此时还可扮演提手的角色, 方便我们随时移动。

Aphro S3实惠的“秘诀”就是采用了英特尔BayTrail-M超低功耗平台。要知道, S3所搭载的赛扬N2940处理器甚至可以塞进平板电脑里, 此时用于一体电脑的“芯脏”颇有“小材大用”之感。这颗处理器的性能最多可以驾驭LOL级别的网络游戏, 如果你有大型单机游戏的需求, 这款产品可能就要让你失望了。不过, 也没有人相信2000元就能买到一款“游戏机”吧?

得益于赛扬N2940低功耗的优势, 使Aphro S3无需风扇即可满足散热要求, 不过海尔还是为改善散热条件进行了一番布置。拧下S3背部的所有螺丝即可拆下背盖, 我们可以看到CPU表面贴有固态硅脂, 并与覆盖在PCB主板上的防静电铝箔紧密相连, 可以最大限度提高芯片的散热面积。可惜, 该产品仅提供一个内存插槽, 升级内存就意味着原内存“下岗”。此外, 有条件的用户可以将其内置的500GB机械硬盘替换成SSD固态硬盘, 这样就可营造出一个零噪音的PC平台了。CF

优点: 性价比极高

缺点: 只有一个内存插槽





## 新模具新独显 神舟战神Z6游戏笔记本



继GTX950M之后，NVIDIA新一代GTX960M独显再一次被神舟旗下的战神系列游戏本所武装。那么，作为9系显卡的新秀，GTX960M能为战神Z6带来怎样的性能提升呢？

神舟战神Z6算是上代Z7/Z7m的姊妹版，它依旧选择了蓝天模具，只是从Z7/Z7m对应的P655/P650系列模具换成了N151SD。与前辈相比，战神Z6的边缘棱角加入了一些弧线处理，而且机身材质也从金属换成了复合材质。好消息是，战神Z6依旧保持了不足30mm厚度以及2.5kg的“轻薄身材”（相对高端游戏本而言）。坏消息是，Z6在扩展性上要明显逊色于Z7/Z7m，机身内部仅配有一个2.5英寸硬盘位和一个M.2接口，磁盘扩展位的数量只有Z7/Z7m的一半。

还好，牺牲扩展性后的战神Z6拥有更高的性价比，它在5999元的价位上就提供了高端酷睿i7处理器、8GB内存以及NVIDIA最新GTX960M独显的组合。相对于GTX860M而言，GTX960M在核心频率上略有提高，这也使得Z6在游戏性能

上有所保障。以“孤岛危机3”为例，战神Z7在1080P+中高画质下可以获得45fps左右的平均帧数，这对一款相对轻薄的游戏本来说绝对算是可以接受的好成绩。

为了驾驭高端硬件的发热，神舟为战神Z6准备了双风扇四热管的豪华散热模块，分别用于CPU和GPU的散热。在满负载的情况下，Z6仅有键盘中间偏上的位置有明显的发热感，而掌托和键盘的其他位置则非常“冷静”，所以我们不必担心游戏过程中会被温度影响到心情。需要注意的是，神舟在BIOS中对CPU的睿频加速功能进行了限制，在独显状态下最高频率会被限定在2.7GHz左右。如果你想解锁睿频功能，可以尝试使用“ThrottleStop”软件，相关的教程请参考CFan早期的文章。CF

优点：GTX960M独显性能强悍

缺点：没能标配SSD硬盘

### 产品规格

- 屏幕：15.6英寸（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿i7-4720HQ（2.6GHz~3.6GHz）
- 内存/硬盘：8GB/1TB（7200rpm）
- 显卡：集成HD4600核芯显卡  
NVIDIA GTX960M（2GB GDDR5）
- 电池/重量：62Wh/2.5kg
- 尺寸：385mm×268mm×28.5mm
- 接口：读卡器、USB3.0×4、HDMI、VGA、RJ45、S/PDIF输出接口、麦克风接口、音频接口、miniDP、DVD刻录光驱
- 3DMarkVantage：总分/GPU/CPU  
E46239/76628/21116
- 3DMark11：P5317
- 3DMark：16516/3720  
（CLOUD GATE/ FireStrike）
- PCMark7：3233
- 鲁大师：180787

参考价格：**5999元**

### 编辑点评

首发GTX960M独显是神舟战神Z6的最大卖点，而5999元的价格也要比更高端的Z7系列更为亲民。如果你想在最小的开销里体验最强悍的性能，那这款Z6无疑是近期的最佳之选。如果你喜欢更为纤薄的设计，并对扩展能力要求较高，那贵上千元的Z7系列也不会让你失望。如果你预算有限，则可考虑本刊上期测试的神舟战神K650E，GTX950M独显结合5000元出头的价格也具有性价比。



● Onkyo安桥品牌扬声器



● 豪华的双风扇散热模块



● 所有的USB都是3.0标准



- 后置的音量键，可用于自拍快门



- 支持双卡双待双4G和存储卡扩充

#### 产品规格

- 网络：移动联通双4G（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸IPS（1920×1080像素）
- CPU：英特尔Atom Z3580（四核2.3GHz）
- GPU：PowerVR G6430
- 内存/存储：4GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：152.5mm×77.2mm×10.99mm
- 电池：3000mAh（不可拆）
- 重量：170g
- 3DMark：20613（Unlimited）
- 安兔兔V5.61：47537
- 鲁大师V6.0：32446
- NenaMark1：59.1fps
- NenaMark2：59.6fps

参考价格：**1699元**

#### 编辑点评

作为全球首款武装4GB内存的手机，华硕ZenFone2足以跃居2015年新晋旗舰之列。除了海量内存之外，来自英特尔最新的“Moorefield”平台也为ZenFone2提供了澎湃的性能基础，而移动联通双4G的网络支持，也足以覆盖更广泛的用户资源。为了弥补3000mAh电池偏小的缺陷，该产品还引入了“华硕快充2.0技术”，只需充电10分钟即可提供通话4小时或看3小时以上高清视频的续航能力。



- 专业模式下可以进行丰富的参数调节



- 除了适合老年人的简易桌面外，还新增了儿童桌面



## 4GB“海量”内存 华硕ZenFone2智能手机

究竟多大内存才是旗舰手机的标准？如果你的观念还停留在3GB阶段就说明你已经OUT了，因为华硕的ZenFone2已经武装上了4GB内存，从而即将引发手机领域新一轮的“军备竞赛”。

作为英特尔的“铁杆”，华硕新一代ZenFone2依旧选择了Atom处理器，而且是隶属于“Moorefield”平台的顶级型号：加速频率高达2.3GHz的Atom Z3580。在安兔兔测试中，ZenFone2的成绩接近50000大关，足以和高通骁龙805、三星Exynos 5430级别的顶级处理器比肩。此外，该产品还配备了手机领域最大的4GB内存，完全可以让我们忘记“一键清理内存”的必要性，可最大限度避免多任务运行时会有后台程序被系统自动干掉。

除了配置给力外，ZenFone2还延续了前辈们的金属拉丝纹理同心圆设计，并将音量键转移到了手机背面，在自拍时可以充当快门键。可能有用户觉得电源键位于手机顶部不合理，而ZenFone2却通过双击屏幕即可实现息屏上锁和唤醒，甚至

让我们可以忘记电源键的存在。为了弥补大屏难以单手操作和续航时间偏短的遗憾，ZenFone2双击Home键即可进入单手操作模式，利用快速充电技术只需10分钟即可满足半天的续航需求，从而解决了用户的后顾之忧。

和前辈相比，ZenFone2大幅提升了拍照实力。其后置摄像头不仅具备BSI背照式CMOS传感器、F2.0大光圈和双色温闪光灯等傲人参数，在拍照软件上也提供了手动模式，我们可以像操作单反一样，手动对ISO、曝光补偿、白平衡和多点曝光等参数进行微调，在使用三脚架的基础上可以拍摄出媲美专业相机的照片。CF

优点：海量内存，快速充电技术

缺点：机身偏厚





● EX6100可以工作  
在任何电源插槽上



● 通过LED灯可以寻找最佳摆放位置



● 扩展器/接入点模式的切换按钮

**产品规格**

- Wan口数量: 1个
- 无线传输率: 750Mbps
- 传输频段: 2.4GHz和5GHz
- 安全性: WPA/WPA2-PSK和WEP
- 体积: 112mm×74 mm×45mm
- 重量: 245g

**参考价格: 369元**

**编辑点评**

EX6100是一款功能丰富的无线扩展器, 它支持一键加密建立安全的无线连接, 兼容各种品牌的路由器及无线网卡, 具有独立的开关, 简单易用、节能省电, 适用于各种结构的房子或者别墅等环境。如果你想让大房子的每个角落都有稳定的无线信号覆盖, 那就让EX6100成为主路由器的搭档吧。



● 扩展器的待机功耗在3W左右, 在连接较多的设备时9天左右会耗电1度电

## 增强网络覆盖

# Netgear EX6100无线扩展器

对居住别墅、复式或拥有较大面积的办公环境而言, 一台无线路由器很难“照顾”到所有角落。如果你想让网络实现无死角全面覆盖, 来自Netgear的无线扩展器就是不错的选择。

EX6100的身材要比普通的“电力猫”大一圈, 是因为EX6100不仅可以扮演“电力猫”特有的扩展无线信号的功能, 其本身也可以作为独立的无线路由器使用。将机身右侧开关拨到“接入点”模式后, 在连接网线并进行浏览器端的配置之后, EX6100就可扮演一个AC750的无线热点了, 一机两用, 可谓加量不加价。

EX6100的使用非常简单, 我们只需先将它插在放置主路由器的房间内, 接通电源并将开关调整到“扩展器”模式后即可通过WPS与主路由器连接。接下来我们就能将EX6100转移到任何被现有无线网络的信号覆盖范围内, 轻松实现网络范围的扩展了。而EX6100最大的特色就是支持2.4GHz和5GHz两个标准。换句话说, 任何单频无线路由器都可以被它智能转换成双频工作环境, 即便是旧款路由器也

能轻松拥有两个频段信号源, 让最新支持802.11ac的智能手机和平板也能有用武之地。

这款无线扩展器还有一项很人性化的功能, 就是通过面板上的方向指示灯, 智能提醒我们如何寻找EX6100的最佳摆放位置。比如, 当向左箭头指示灯闪烁时, 就代表当前位置位于无线网络覆盖的临界点, 需要我们将EX6100移至更靠近主路由器的区域。就无线信号的扩展范围来看, EX6100的2.4GHz信号的扩展范围要超过5GHz, 大约在60米左右(5GHz在50米左右)。当然, 这个数据只是没有遮挡的直线距离, 如果遇到隔断、墙壁较多或上下楼层的情况, 覆盖范围就要有所折扣了。CF

优点: 功能丰富, 支持双频标准

缺点: 发热量较高, 设置起来相对复杂

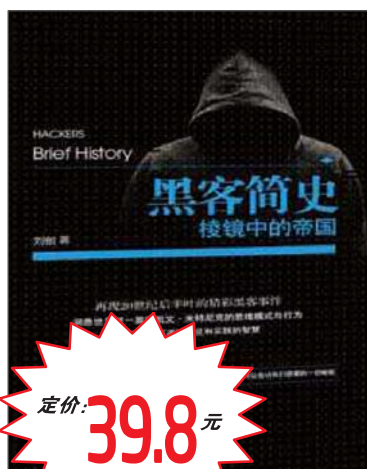


# 学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



定价: 55 元



定价: 39.8 元



1DVD  
定价: 39.8 元



1DVD  
定价: 39.8 元

## C++黑客编程揭秘与防范 (第2版)

本书针对“网络入侵”和“软件入侵”两方面来介绍黑客编程,从攻防两个角度来学习黑客编程的知识,通过一系列知识体系完成“黑客编程”的养成计划。讲解Windows安全和网络编程知识、Windows下PE格式、调试技术、挂钩技术等各种软件安全知识、Windows内核编程以及软件逆向知识、Windows消息机制、病毒分析、反汇编、脱壳、免杀、破解。

邮购代码: DZ106

## 黑客简史: 棱镜中的帝国

“黑客”,伴随着计算机和互联网而诞生,他们掌握着前沿的计算机和网络技术,能够发现并利用计算机系统和网络的弱点,他们的行为动机多样,因此我们必须对这一群体进行分解,认识他们及其技术的两面性——“黑客”中那些不断拓展技术边界、富于创造力的,和那些掌握技术、却利欲熏心的,就像硬币的两面,谁都无法清晰地辨别是非。

邮购代码: DZ105

## 电脑组装与维护实战从入门到精通

主要介绍电脑的选购及组装、操作系统及软件的安装、电脑的维护与管理、电脑的故障处理、电脑的系统安全知识等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了15小时与图书内容同步的教学录像。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、Windows 7蓝屏代码含义速查表及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ94

## Windows 8实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Windows 8的相关知识和应用方法。包括Windows 8的特性和安装方法、基本设置、常用的系统小工具、软件的安装卸载、图片的浏览与处理和多媒体娱乐、电脑系统的维护方法、病毒查杀与预防等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了16小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。

邮购代码: DZ102



1DVD  
定价: 39.8 元



1DVD  
定价: 39.8 元



1DVD  
定价: 39.8 元



1DVD  
定价: 39.8 元

## 笔记本电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了笔记本电脑的相关知识和应用方法。主要介绍笔记本电脑的基础知识、娱乐应用、网络的应用方法、办公应用、笔记本电脑的优化与维护方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了15小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、五笔输入法学习手册及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ95

## Photoshop CS6实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Photoshop CS6的相关知识和应用方法。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了20小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、精选CorelDRAW职业案例设计源文件及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ88

## 跟我学电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了电脑的相关知识和应用方法。包括电脑的基础知识、电脑娱乐应用、电脑办公的方法、电脑系统的安全与优化、电脑的日常维护和保养,以及电脑故障的处理方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了17小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件以及大量相关学习内容的教学录像及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ103

## 黑客攻击与防范实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了黑客攻击与防范的相关知识和方法。包括黑客常用的攻击方法、Windows系统漏洞攻防、系统入侵与远程控制攻防、木马与病毒的防御策略、密码的保护、QQ账号和聊天记录的保护、无线网络和手持数码设备的防黑策略、系统防范和数据维护方法,以及相关的电脑安全防护工具等。

邮购代码: DZ101

购买方式:

1.在线订购:

<http://cfanbook.taobao.com>

2.邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。  
为方便我们与您联系,请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549 (周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)

手机短信: 13801293315 (只接收短信)

电脑爱好者<sup>®</sup> 普及版

实战系列

# Office进阶宝典

- 高效办公四合一 (Word、Excel、PowerPoint+WPS) 实用教程
- Word2013 图文混排、表格与图表应用、高级排版技巧
- Excel2013 工作表排序、筛选、分类汇总, 高阶公式与函数解析
- PowerPoint2013 Word/Excel协同合作、案例设计

全新制作  
爱好者期刊读者拓展阅读必备产品  
图文操作+经典案例深度解析  
打造初、中级用户进阶技巧图书  
为您呈现极具性价比Office进阶图书

定价 28元 (包邮)

邮购代码 SK0250

2015年4月中上市



购买方式: 1. 在线订阅: <http://cfanbook.taobao.com>  
2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。  
为方便我们与您联系, 请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话: 010-88230549  
(周一至周五, 9:30-11:00, 13:30-17:00)  
手机短信: 13801293315 (只接收短信)